Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 32. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 6. August 1874.

Inhalts - Uebersicht.

Bremer Ausstellungs-Briefe. VIII.
Die landw. Section der Naturforscher-Versammlung in Breslau.
Der milde Winter 1873/74 und die Rückfälle der Kälte im Mai und Juni.
Das Schaf und das Rind auf dem Sandboden.
Fälschung von Leinkuchen.
Ein milchwirthschaftlicher Verein.
Celluloïd, ein neuer, sehr feuergefährlicher Stoff.
Deutsche Gesellschaft zur Hebung des Flachsbaues.
Mannigfaltiges.
Provinzial-Berichte. Aus Breslau. — Aus dem Liegnitzer Kreise. — Aus dem nordwestlichen Theile des Kreises Striegau.
Auswärtige Berichte. Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.
Literatur.
Wochenkalender.
Briefkasten der Redaction.

Bremer Ausstellungs-Briefe.

VIII.
(Original.)
(Schluß.)

Wie bereits in dem vorigen Briefe (Nr. VII.) erwähnt, war die Ausstellung der landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe keine besonders reichhaltige, trotzdem 324 Aussteller am Platze waren. Es gehörten Tage dazu, um sich auf dem ausgedehnten Ausstellungsplatze vollkommen zu orientiren; eine gewisse Ordnung und auch Reihenfolge war bei der Ausstellung, namentlich der größeren Maschinen, nicht zu verkennen, und blickte überall die ordnende Hand heraus. Selbstverständlich war der Maschinenplatz von Seiten der Landwirthe mit der besuchteste zu nennen, da wohl selbst der kleinere Grundbesitzer zu der Ueberzeugung gelangt ist, daß er bei den immer ungünstiger werdenden Arbeiterverhältnissen und den täglich größer werdenden Ansprüchen an die Bodencultur nicht mehr ohne technische Hilfsmittel bestehen kann.

Wenn wir die Maschinen auch nicht als das ausschließliche Remedium für die heutige Arbeit und Mühe der Landwirthschaft hinstellen wollen, so können wir aber dennoch mit gutem Recht behaupten, daß dieselben wesentlich zur Erleichterung des landwirthschaftlichen Betriebes, zur Erhöhung der Production und zur Begegnung des Arbeitermangels beitragen. Leider ist aber noch Manches zu schaffen, zu erleichtern und zu vereinfachen, ehe ein Theil der nothwendigsten Maschinen Gemeingut der Landwirthschaft werden, noch sind Vorurtheile zu bekämpfen, hauptsächlich aber wäre eine Preisermäßigung derselben wünschenswerth.

Eine solche ist aber nicht zu erzielen, so lange leider das Ausland unseren Maschinenmarkt beherrscht und der deutsche Fabrikant entweder aus übertriebener Bescheidenheit oder, was noch schlimmer wäre, aus Indolenz, die Concurrenz scheut. Was Deutschland leisten kann, hat es bereits auf dem Gebiete der Dampfmaschinen bewiesen (wir erinnern nur an Borsig und seine Locomotiven); warum sollte es in anderen Specialitäten zurückbleiben? Möge die Landwirthschaft aber vorurtheilsfrei deutsche Industrie bevorzugen, und die günstigen Folgen werden nicht ausbleiben.

Aus sicherer Quelle erhalten wir die Nachricht, daß endlich ein bekannter Industrieller in Schlesien, dessen Fabrikate sich allgemeiner Anerkennung erfreuen, eine Mähmaschinen-Fabrik mit ausreichenden Mitteln und auch Fachkenntniß anlegen wird und die neue Maschine Silesia nennen will. Wir wünschen dem betreffenden Unternehmer, dessen Name noch nicht genannt werden soll, im Voraus Glück und guten Erfolg (letzterer wird nicht ausbleiben), und werden wir seiner Zeit unserem Leserkreise das Nähere darüber mittheilen.

Von besonderen Neuigkeiten, die nicht bereits in Breslau ausgestellt gewesen wären, haben wir nicht viel gesehen, doch machten einige Sachen viel Aufsehen.

Hauptsächlich war es die Dampfdreschmaschine von Marshall und Sons (vertreten durch H. Humbert in Breslau), die erste, die mit selbstthätiger Einlegevorrichtung arbeitete. Bereits am Breslauer Maschinenmarkte war eine ähnliche Maschine ausgestellt, jedoch erfüllte dieselbe noch nicht vollständig ihren Zweck, da sie noch nicht praktisch genug eingerichtet war; jetzt aber scheint das Problem gelöst und ist jede Gefahr für den betreffenden Einleger, der bei den bisherigen Einrichtungen trotz großer Vorsicht doch noch verunglücken konnte, vollkommen beseitigt.

Die Construction dieser Maschine ist bei der Sicherheitsvorrichtung weder wesentlich verändert, noch ist das Gestelle des Dreschkastens besonders erhöht worden. Auf der Mitte der Maschine befindet sich ein stellbarer offener Kasten von ca. 66 Ctm. Höhe, in dessen Langaxe sich gegen einander arbeitende eiserne Zinken befinden, welche die zu dreschenden und bereits aufgebundenen Garben, ob lang oder quer hineingeworfen, im Augenblick zertheilen und nach der Dreschtrommel schleudern.

Hinter diesem eben erwähnten Kasten steht nun der Arbeiter sicher und gefahrlos. Der Zudrang zn dieser Maschine war ein ganz ungemeiner und interessirte sich der preußische Regierungs-Commissar Geh. Regierungsrath v. Heider, dem wir Gelegenheit hatten, die Construction zu erklären, sehr lebhaft dafür. Wir können zu diesem bedeutenden Fortschritt unserer landwirthschaftlichen Maschinen uns Glück wünschen und zugleich der unermüdlichen Firma Marshall und Sons gratuliren.

Natürlich ist diese neue Vorrichtung bereits patentirt und auch in Bremen mit der goldenen Medaille ausgezeichnet worden.

Auch der neue deutsche Maisch-Brenn-Apparat mit ununterbrochenem Betriebe von Robert Ilges aus Breslau erregte besonderes Aufsehen. Die Vorzüge dieses Apparates — bestehend in der Selbstregulirung, der einfachen Handhabung, der colossalen Leistungsfähigkeit (bis 10,000 Liter Maische in einer Stunde) bei geringem Dampf- und Wasserverbrauch 2c. — sind so hervorragend, daß der Patentinhaber dieses Apparates ebenfalls mit der goldenen Medaille bedacht wurde, aber außerdem eine Masse neue Handelsbeziehungen, namentlich mit Rußland und Amerika, anknüpfte.

Von wirklichen Novitäten erwähnen wir noch die Centrifugalmaschine von Lefeld und Lentsch aus Schönigen in Hannover. Diese Centrifugale soll hauptsächlich die Rahmgewinnung bei größeren Molkereien beschleunigen und das Abrahmen der Milch, das sonst 20 bis 30 Stunden (auch noch mehr) in Anspruch nimmt, im Zeitraum von kaum einer halben Stunde beenden. Offen gestanden hatten wir trotz aller darauf verwandten Mühe nicht das Glück, diese Maschine arbeiten zu sehen, da permanent Zwischenfälle das Probiren verzögerten. Von anderer Seite wurde uns die Mittheilung, daß die Centrifugale vollkommen ihren Zweck erfüllt und zu allgemeiner Befriedigung gearbeitet habe.

Wer kann alle diese Sachen, die ausgestellt waren, herzählen; am meisten waren Dreschmaschinen aller Constructionen mit Dampf-, Göpel- und Windmotoren vertreten, 36 Aussteller mit ca. 80 Maschinen, nächstdem waren es Drill- und Dibbelmaschinen, 20 Aussteller mit ca. 30 Maschinen; Düngerstreuer, Eggen, Eismaschinen, Häckselmaschinen, Heuwender, Kartoffelsortirer, Kartoffelaushebepflüge, Locomobilen, 26 Aussteller mit 41 Locomobilen (in Breslau war die doppelte Anzahl vertreten); Mähmaschinen waren von 31 Ausstellern 68 Stück ausgestellt worden; außerdem Molkereigeräthe, Mühlsteine, Pumpen, Nähmaschinen, Pflüge, Getreide-Reinigungsmaschinen, Säemaschinen (breitwürfig), Rübenschneider, Kreis-, Band- und Handsägen, Spritzen, Schmirgelfeilen, Torfmaschinen, Sicherheits-Laternen (persönlich ausgestellt von einem ehemaligen schlesischen Wanderlehrer), Walzen, Ziegelmaschinen, Ventilatoren, Wasch- und Wringmaschinen, Wassermesser und Wasserwaagen 2c. 2c.

Der Verkauf war im Ganzen kein bedeutender zu nennen, da die Preise der ausgestellten Maschinen durch die erwachsenen Spesen höher wie gewöhnlich waren; am meisten wurden noch Mähmaschinen umgesetzt und machte Oldenburg und Holland namhafte Abschlüsse.

Die Aussteller waren mit dem Umsatz, wie dies auch vorauszusehen war, durchaus nicht zufrieden und hat so mancher von denselben bedeutende pecuniäre Verluste erlitten.

Zum Schluß mögen mich unsere freundlichen Leser noch bis zur Bienen-Ausstellung begleiten, damit kein Theil der Ausstellung vernachlässigt werde.

Der Sectionsvorstand wurde aus den Herren Oeconomierath Griepenkerl aus Braunschweig und W. Kaune aus Bremen gebildet: unterstützt wurden die Herren durch 3 Preisrichter.

Ausgesetzt waren an Geldpreisen 1600 Mark; an Medaillen zwei silberne und 8 bronzene.

Die Abtheilung Bienenzucht war eingetheilt:

1. in Bienenvölker,
2. in Bienenwohnungen,
3. in bienenwirthschaftliche Geräthe und Maschinen,
4. in bienenwirthschaftliche Producte.

Ausgestellt waren 84 Bienenvölker aller Racen und bekannten Gattungen, hier deutsche, dort italienische, hier ligurische, dort Krainer Naturvölker, hier Bastard-, dort Haidebienen, hier ein cyprisches, dort ein Banater Bienenvolk 2c. 2c.

Bienenwohnungen in den neuesten Varietäten waren 58 am Platz, von Holz, rohem und gepreßten Stroh, Glas und Eisen 2c. und uns ganz unbekannten Namen, wie Berlepschsländer, Bogenstülper 2c. 2c.

Noch mannigfaltiger waren die Geräthe und Maschinen und kann der Laie sich diese vielseitigen, oft luxuriös ausgestatteten Sachen kaum erklären; namentlich waren elegante Wabenmesser ausgestellt.

Honig und Wachs war in 178 verschiedenen Sorten vorhanden, namentlich war ausgeschleuderter Honig am stärksten vertreten. Leider hatte Schlesien, trotz seines bedeutenden Imkervereins, weder Vertretung noch Ausstellungsobjecte in Bremen; die Sitzungen der Bienenzüchter, denen wir leider nicht beiwohnen konnten, sollen von großem Interesse gewesen sein.

Indem wir unsere Ausstellungsberichte schließen, wollen wir die Frage: Ist durch die internationale Ausstellung zu Bremen der damit verbunden gewesene Zweck vollständig erreicht worden? nicht erst ventiliren; sehr gern erkennen wir das Gute und Nutzenbringende an und wollen die kleinen Fehler und Schwächen, namentlich des Executiv-Comités, vergessen, dagegen aber den Dank sämmtlichen Herren für gehabte Mühe und Fleiß hiermit gern abstatten. T.

Die landw. Section der Naturforscher-Versammlung in Breslau.

Das Programm der 47. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ist von den Geschäftsführern veröffentlicht worden. Gestützt auf dies Programm, auf weitere Verhandlungen und Correspondenzen, erlauben wir uns in Verfolg der Publication vom 12. Juli für die Interessenten der landw. Section das Nachstehende mitzutheilen:

1. Das Anmeldebureau befindet sich in Liebich's Saal auf der Gartenstraße und ist vom 15. September an geöffnet.
2. Die erforderlichen Legitimationskarten à 4 Thlr. können dort bei der persönlichen Meldung in Empfang genommen werden; doch ist es für auswärtige Theilnehmer räthlich, jene Legitimationskarten bereits vorher von der „Geschäftsführung der 47. Naturforscher-Versammlung zu Breslau" zu beziehen, um auf Grund derselben eine von den meisten Eisenbahnen zugesagte Ermäßigung des Fahrgeldes zu genießen.
3. Wohnungen werden von der Wohnungs-Commission in Liebichs Lokal nachgewiesen oder früher von der Geschäftsführung besorgt.
4. Auf der von den Herren Geschäftsführern veröffentlichten Tages-Ordnung steht:
   Donnerstag, den 17. September, Abends, Begrüßung in den Räumen des Liebich'schen Lokals.
   Am 18., 21. und 24. Septbr. Plenarsitzungen.
   Am 19., 22. und 23. Septbr. Sectionssitzungen.
   Am 20. Septbr. Festfahrt nach Fürstenstein und Sibyllenort.
   Für die Abende Festconcert, Festvorstellung im Stadttheater. Feste gegeben von der Kaufmannschaft und von der Stadt Breslau.
5. Nr. 1 des bei den Naturforscher-Versammlungen ausgegebenen Tagesblattes wird Auskunft ertheilen über die neu zu begründende landw. Section. Die Sitzungen derselben werden so gelegt werden, daß sie mit denen der Agriculturchemiker möglichst wenig collidiren.
6. Von der Aufstellung einer festen Tagesordnung für die landw. Section wird nach dem bei den Naturforschern statutarisch herrschenden Brauche abgesehen. Wer in einer der nächsten Sitzungen einen Vortrag halten oder eine Mittheilung machen will, hat dies bei dem Vorsitzenden der Section anzuzeigen. Schon jetzt sind folgende Vorträge angemeldet:
   a. „Die Gestaltung der Thierzucht unserer Tage unter dem Einfluß der Naturwissenschaften" (Settegast).
   b. „Die Bildung von neuen Varietäten bei unseren Culturpflanzen".
   c. „Der Werth des Stalldüngers".
   d. „Der Ackerbau in den Oasen der lybischen Wüste" (Prof. Ascherson).
   e. „Neuere Beobachtungen die Feldmäuse betreffend".
   f. „Einrichtung unserer Versuchsfelder und die Zwecke, welche auf denselben zu verfolgen sind".
   g. „Ueber den Einfluß der Bewurzelung der Culturpflanzen auf die Fruchtfolgen".
7. Das Hauptprogramm, welches über einige Punkte, so z. B. über die von den einzelnen Eisenbahnen bewilligten Ermäßigungen der Fahrpreise, über die Tagesordnung 2c. Genaueres enthält, ist von der Geschäftsführung der 47. Versammlung zu beziehen.

An alle geehrten Redactionen von landw. Zeitschriften ergeht die ergebene Bitte, die weitere Verbreitung dieser Mittheilung freundlichst unterstützen zu wollen.

Leipzig, den 1. August 1874.

Prof. Dr. Blomeyer.

Der milde Winter 1873/74 und die Rückfälle der Kälte im Mai und Juni.

I.
(Original.)

Um das Klima eines Landes in unseren Breiten kennen zu lernen, bedarf es bekanntlich einer langen Reihe von Beobachtungsjahren; anders in den Tropen, wo die Jahreszeiten wegen der großen Gleichförmigkeit der Wärmeerscheinungen so gut wie ganz fehlen und dieselben Witterungs-Verhältnisse Tag für Tag, Jahr für Jahr in fast derselben Reihenfolge wiederkehren. Dort ist ja der Unterschied zwischen der Tag- und Nachtwärme größer, als der zu verschiedenen Zeiten des Jahres, weshalb man nicht mit Unrecht die Nacht den „Winter der Tage" genannt hat. Je mehr wir uns aber vom Aequator entfernen, desto mehr gehen die jährlichen Extreme auseinander und desto verschiedener gestalten sich die Witterungsverhältnisse der einzelnen Jahre, freilich innerhalb bestimmter Grenzen, die nicht überschritten werden können. So findet man für Norddeutschland als mittlere Veränderung der Jahreswärme 1,38 Gr. R., d. h. in Breslau, welches eine mittlere Jahrestemperatur von 6,24 Gr. R. hat, wird die mittlere Temperatur eines einzelnen Jahres im Mittel nicht über 7,62 Gr. hinaus und nicht unter 4,86 Gr. herab gehen. Die Unterschiede werden um so größer, je kleinere Theile eines Jahres man ins Auge faßt, was gerade für die Landwirthschaft von größtem Interesse ist, da es hier auf die Wärmesummen ankommt, welche den Pflanzen in den einzelnen Vegetationsperioden zugeführt werden. Faßt man z. B. die 139jährige Beobachtungsreihe Berlins ins Auge, so findet man die absolute Erhebung über das normale Mittel im

Winter	Frühling	Sommer	Herbst
4,63	3,56	4,03	3,01

die Erniedrigung unter das Mittel im

Winter	Frühling	Sommer	Herbst
8,08	4,66	3,15	3,85

Man erkennt hieraus die für die Vegetation sehr wichtige Thatsache, daß die Temperatur im Sommer — während der Vegetationsperiode — sich nicht so sehr erniedrigen kann, wie die des Winters, welche fast um das Doppelte herabgeht. Umgekehrt ist die Erhebung über das Mittel im Winter größer als zu den anderen Jahreszeiten.

Bestimmt man aber aus einer langjährigen Beobachtungsreihe die Abweichungen der einzelnen Jahreszeiten von dem normalen Mittel, so geben positive Abweichungen zu warme, negative Abweichungen zu kalte Jahreszeiten. Man findet so, daß zu warme Wintermonate bei uns häufiger sind, als zu warme Sommermonate.

Für Berlin kommen auf 100 Jahre

42 zu kalte,	58 zu warme	Winter,
47 " "	53 " "	Frühlinge,
48 " "	52 " "	Sommer,
51 " "	49 " "	Herbste.

Ob ein Monat oder eine Jahreszeit an einem Orte unserer gemäßigten Zone im Vergleiche mit dem aus vielen Jahren gewonnenen normalen Mittel zu warm oder zu kalt ist, hängt lediglich von der Windrichtung ab, welche in diesem Zeitraume die vorwiegende ist. So wird z. B. der Winter sehr milde sein, wenn der Aequatorialstrom, d. h. die vom Aequator kommenden Süd-, Südwest- und Westwinde zur Herrschaft gelangt sind; umgekehrt wird sich der Winter durch ungewöhnliche Kälte auszeichnen, wenn Polarströme, d. h. Nord-, Nordost- und Ostwinde, welche aus dem Norden zu uns gelangen, vorherrschen.

Die durch dieses Vorherrschen bestimmten Windrichtungen hervorgerufenen Abweichungen der Temperatur treten nun aber nicht lokal auf, wie man oft meint, sondern stets mehr oder minder gleichzeitig über größere Strecken der Erdoberfläche verbreitet und zu große Kälte oder zu große Wärme ist nicht gleichzeitig über die ganze Erde verbreitet, sondern jedes in irgend einer Gegend auftretende Extrem findet sein Gegengewicht in einer entgegengesetzten Abweichung an anderen Gegenden.

Es ist demnach wahrscheinlich, daß stets dasselbe Quantum Wärme über die Erde verbreitet ist, daß aber die Vertheilung außer den periodischen Veränderungen auch unperiodische hat.

Dieses Verhalten der Natur ist für die Landwirthschaft, ja für die gesammte Volkswirthschaft von höchster Bedeutung. Denn da mit großen Abweichungen der Temperatur anomaler Witterungs-Verhältnisse auch in der Regel schlechte Ernten verbunden sind, so zeigen uns obige Grundsätze, die wir unserm Nestor der Meteorologie Dove verdanken, daß Gegenden der Fruchtbarkeit und des Mißwachses alljährlich neben einander liegen, und daß Mißwachs in dem einen Lande compensirt wird durch gute Ernten in anderen Gegenden der Erde. Wir müssen daher vor Allem bestrebt sein, die Schranken zu beseitigen, welche dem freien Handelsverkehr der einzelnen Länder entgegenstehen.

Wenn Europa einen milden Winter hat, leidet häufig Nordamerika und Sibirien unter strenger Kälte. So war es 1821/22; Deutschland erfreute sich damals eines so warmen Winters, daß kein Eis zum Aufbewahren gesammelt werden konnte und die Berliner Conditoren im Sommer 1822 die höchste Noth hatten, Gefrorenes herzustellen. Gleichzeitig war in Nordamerika bittere Kälte. Dasselbe wiederholte sich 1872/73. Es ist wohl noch Allen erinnerlich, wie die Bierbrauer über Eismangel klagten, und in Folge dessen im nächstfolgenden Sommer das Bier leider zu oft schal schmeckte. Während dem hatte Nordamerika einen so strengen Winter, daß die Häfen zufroren, viele Geschäfte in's Stocken geriethen, ja sogar die Feuerwehr wegen Wassermangel unthätig wurde. Umgekehrt war der Winter 1829/30 bei uns ungewöhnlich kalt und gleichzeitig im östlichen Asien und Amerika sehr mild. Wie wichtig dergleichen Erscheinungen für den Verkehr und Handel sind, zeigt das Jahr 1815/16.

Vom Juni 1815 bis December 1816 hatte Westeuropa fortdauernde Kälte, welche den Mißwachs in 1816 hervorrief; gleichzeitig hatte Osteuropa milde Witterung und in Folge dessen gute Ernten, welchen Odessa sein Aufblühen als Getreidemarkt verdankt.

An dergleichen Erscheinungen, die sich wegen ihrer anormalen Verhältnisse und oft tief einschneidenden Folgen, dem sonst gleichgiltig hingehenden Menschen leichter und tiefer einprägen, sind wir in diesem Jahre aufs Neue erinnert worden.

Auf einen ungewöhnlich milden Winter, namentlich Januar, folgten empfindliche Rückfälle der Kälte im Mai und Juni.

Es fragt sich, wie diese Erscheinungen im Zusammenhange stehen; haben wir vielleicht auf einen milden Januar mit Wahrscheinlichkeit auf einen kühlen Mai zu rechnen, oder treten milde Winter, kühle Frühlinge in einer bestimmten Reihenfolge auf? Diese und andere eng verknüpfte Fragen wollen wir im Folgenden etwas näher besprechen, da es für den Landwirth nicht ohne Interesse sein kann, zu wissen, was er von den „gestrengen Herrn" des Mai zu halten hat und ob an einem und demselben Orte eine analoge Aufeinanderfolge anomaler Phänomen stattfindet oder nicht?

Diese Untersuchung wird bedeutend erleichtert durch einen von Dove in die Meteorologie eingeführten Zeitabschnitt, die sogenannte Pentade, welche je 5 auf einander folgende Tage begreift. Auf diese Weise wird das Jahr in 73 Pentaden getheilt, deren erste die vom 1. bis 5. Januar, und deren letzte die vom 27. bis 31. December ist; im Schaltjahr wird die letzte Pentade des Februar zu 6 Tagen angenommen. Faßt man nun die einzelnen Tagestemperaturen einer Pentade zu einem Mittel zusammen, so erhält man das Mittel dieser Pentade, welches freilich erst durch vieljährige Beobachtungen sicher bestimmt werden kann.

So ergeben z. B. 82jährige (1791 — 1872) Beobachtungen in Breslau für die oben genannte erste und letzte Pentade eines Jahres die Temperatur-Mittel — 2,78 Gr. R. und — 1,91 Gr. R., d. h. in den Tagen vom 1. bis 5. Januar ist es in Breslau durchschnittlich 2,78 Gr. kalt ꝛc.

Hat man nun für mehrere Stationen aus langen Beobachtungsreihen normale fünftägige Mittel erhalten, so erlaubt die Berechnung der Abweichungen der Pentadenmittel eines einzelnen Jahres von den normalen die Untersuchung, ob eine Jahreszeit zu kalt oder zu warm gewesen und wie die Temperatur in diesem Zeitraume in unseren Gegenden verbreitet war.

Nun haben wir seit 1848, dem Bestehen des preußischen meteorologischen Institutes, drei besonders milde Winter, nämlich 1866, 1873 und 1874. Bildet man auf die oben angegebene Weise die Abweichungen, so zeigt sich, daß dieselben im Januar für Schlesien sämmtlich positiv waren und 1866, 1874 ihren größten Werth in der Pentade 16. bis 20. Januar, im Jahre 1873 in der vorhergehenden 11. bis 15. erhielten.

Die mittlere Abweichung der Winter 1866, 1873, 1874 erreichte in der Zeit vom 16. bis 20. Januar ihr Maximum in Breslau mit 5,5 Gr., Ratibor 5,6 Gr., Eichberg bei Hirschberg 5,7 Gr., Kirche Wang 5,6 Gr., Görlitz 5,2 Gr.

Man kann nun fragen, treten milde Winter in einer gewissen Reihenfolge auf und in welche Tage fällt das Maximum der positiven Abweichungen?

Die Untersuchung kann natürlich nur an Stationen mit langen Beobachtungsreihen geführt werden, deren es aber der Natur der Sache nach sehr wenige giebt.

In den Stationen Petersburg, Breslau, Berlin, Leipzig, Brüssel, London, Paris, also im oberen Mitteleuropa sind in milden Wintern von Mitte December bis Ende Januar alle Abweichungen positiv und das Maximum fällt in die Zeit vom 11. bis 15. Januar in den Stationen Jena, Trier, Peissenberg bei München, Genf und Wien später.

Vergleicht man die Anzahl der in den verschiedenen Stationen vorkommenden milden Winter, so findet man das merkwürdige Verhalten, daß in 100 Jahren deren auftreten in

Petersburg	19
Breslau	33
Berlin	50
Leipzig	30
Brüssel	50
Paris	32
London	30
Jena	20
Trier	39
Peissenberg	11
Genf	21
Wien	17

Im Durchschnitt kann man also in Breslau auf je drei Winter einen milden rechnen, in Berlin und Brüssel sogar alle zwei Jahre. Obige Zahlen lehren auch, daß man im Innern der Continente, wie in Peissenberg, Genf, Wien weniger milde Winter zu erwarten hat, als nahe dem Meere (Brüssel, Paris ꝛc.).

Die milden Winter in Breslau, die diesen Untersuchungen zu Grunde liegen, waren folgende (nach Dove)

1794, 1796, 1798, 1801, 1804, 1806, 1807, 1808, 1816, 1817, 1819, 1822, 1824, 1825, 1834, 1835, 1843, 1846, 1851, 1852, 1853, 1859, 1860, 1863, 1866, 1873, 1874,

im Ganzen also 27 während eines Zeitraumes von 84 Jahren.

Bei näherer Betrachtung dieser Jahreszahlen sieht man sofort, daß öfters milde Winter unmittelbar, oder doch mit nur kleinen Unterbrechungen auf einander folgen. Eine genauere Zählung giebt 9 unmittelbar auf einander folgende und 6 je nach Verlauf eines Jahres sich wiederholende. Die Wahrscheinlichkeit also, daß in Breslau zwei Winter hinter einander sich durch Milde und Wärme auszeichnen, ist $1/3$, d. h. unter 3 Fällen kann man einmal darauf rechnen. Diese häufige Aufeinanderfolge anomaler Abweichungen im Winter darf uns nicht Wunder nehmen; denn die Strahlung der Sonne, die Insolation, wirkt ja in den einzelnen Wintern nicht auf denselben Zustand der Atmosphäre, sondern, wie Dove sich ausdrückt, auf einen aus den vorhergehenden Verhältnissen gleichsam historisch hervorgegangenen, der in den darauf folgenden Jahren noch mehr oder minder seinen Charakter beibehält."

Nun ist die Frage, wann haben wir einen milden Winter zu erwarten? giebt es vielleicht Anzeichen in den Witterungs-Verhältnissen der vorhergehenden Monate, welche mit einiger Sicherheit auf einen solchen schließen lassen?

Zur Lösung dieser überaus wichtigen Frage hat man die einzelnen Jahre selbst, in denen die Abweichungen auftreten, ins Auge zu fassen, und da zeigt sich nun, daß einem milden Winter (Januar) gewöhnlich ein kühler November und kalter Decemberanfang, also ein sog. Vorwinter vorausgeht.

So war es z. B. in Breslau 1794, 1796, 1805, 1816, 1819, 1842 und 1852.

Diese Thatsache hat ja auch im Munde des Volkes den beredten Ausdruck erhalten:

„Wenn um Martini die Gänse auf dem Eise stehen,
Müssen sie zu Weihnachten im Kothe gehen.

Auch wenn in der letzten Hälfte des December eine merkliche Temperaturerhöhung eintritt, kann man häufig auf einen milden Januar rechnen; in Breslau scheint dies besonders oft einzutreffen, denn bei den 27 oben genannten milden Wintern trat es 19 Mal ein.

Es fragt sich nun weiter, ist der Winter in den oben genannten Fällen auf Kosten des Sommers zu warm? Denn das wäre für die Landwirthschaft von großer Bedeutung, da es durchaus nicht gleichgiltig ist, ob die Vegetation zur Zeit ihrer Entwickelung und Reife mehr oder weniger Wärme empfängt.

Ueber diese Frage liegen noch wenig oder gar keine Untersuchungen vor. (Forts. folgt.)

Das Schaf und das Rind auf dem Sandboden.

(Original.)

Der diesjährige Wollmarkt hat den Landwirth, und namentlich den Schafzüchter zu der Erkenntniß gebracht, daß er ernstlich mit sich zu Rathe gehe, ob er unter solchen Verhältnissen noch fernerhin der Erzeugung von feiner und hochfeiner Wolle bei so ungünstigen Conjuncturen Folge geben soll?

Die Verneinung dieser Frage kann kaum mehr zweifelhaft sein, namentlich auf Gütern, welche einen dankbaren Boden besitzen, der bei richtiger Cultur selten einen sicheren Ertrag von Futtergewächsen versagt.

Hier wird jetzt in erster Reihe die Rindviehzucht, Molkerei oder reine Milchwirthschaft, je nach der Lage, ihre Stelle finden, verbunden mit Züchtung von Schaffettvieh und Schweinemast. Bei der immer zunehmenden Bevölkerung werden die aus den genannten Wirthschaftszweigen hervorgehenden Einnahmen von anderen wirthschaftlichen Zweigen nicht erreicht werden, besonders weil sie durch vielen und kräftigen Dünger wiederum auf hohe Erträge beim Getreidebau hinwirken.

Weniger sicher und mit derselben Bestimmtheit läßt sich von vornherein diese Frage nicht so leicht beantworten, wo man es mit einem sandigen, leichten Boden zu thun hat. Diese Bodenart lieferte bei einiger Pflege und Umsicht dem genügsamen Wollschafe eine angemessene Weide durch sieben Monate hindurch und in günstigem Falle wohl auch theilweise für längere Zeit. Zur Winterfutterung genügte vollkommen die Lupine mit einigem Zusatz von Kartoffeln, namentlich wenn erstere nicht allein zum Reifwerden, sondern theilweise als Heu geerntet wird, wobei man jede anderweitige anzukaufende Futtermittel gänzlich entbehren konnte.

Auf diese Weise schaffte man für die Wollschafe nicht nur eine wenig kostspielige Ernährung, sondern dieselbe war auch hinsichtlich der Gesundheit eine angemessene. Selbst bei gänzlichem Mangel an natürlichen Wiesen konnte man ganz gut bestehen, wie so viele derartige Wirthschaften den Beweis lieferten.

Daß bei reiner Wollschafhaltung eine solche Wirthschaft bei ihrem einfachen Betriebe bedeutend geringere Ausgaben und dabei auch im Verhältniß zur Rindviehhaltung ein geringeres Risico darbietet, dürfte kaum zu bestreiten sein, wenn man bedenkt, was beim Rindviehe für häufige Krankheitserscheinungen, wie z. B. Klauen- und Maulseuche, Lungenseuche, Milzbrand und die Rinderpest vorzukommen pflegen wozu noch in manchen Jahren ein öfteres Verkalben eintritt, welches die Erträge gar sehr herabsetzt und daß, wenn man dieselben auf einer möglichst günstigen Höhe erhalten will, in Bezug auf Pflege und Futterung eine so große Sorgfalt verwendet werden muß, die gar oft außer unserem Bereich liegt, wenn der Futterbau durch ungünstige Witterungseinflüsse gefährdet wird.

Von allen diesen Uebeln hat der Schafzüchter in der angenommenen Art und Weise weit weniger zu befürchten. Sollte bisweilen die Weide bei dürrer Witterung etwas knapp werden, dann stehen ihm die üppigen Lupinenfelder, die auch andauernde Trockenheit vertragen, zur Verfügung.

Wir setzen hierbei allerdings voraus, daß die Weideschläge mit ihren vielleicht wechselnden Bodenarten, mit den entsprechenden Weidepflanzen angebaut werden und daß letztere in ein kräftiges Land zu stehen kommen, denn nur dadurch wird es möglich, daß man auf einer gewissen Fläche die möglichst größte Menge Schafe zu halten im Stande ist, wodurch die Mehrproduction von Wolle, selbst bei niedrigerem Preise derselben, sehr leicht ausgeglichen werden kann. Der Cerealienbau, hier selbstverständlich nur der Roggen, wird seinen vorzüglichen Stand nach zweijähriger Weide finden und eine große Flächenausdehnung dadurch erlangen können, wenn der Stoppelroggen durch künstlichen Dünger oder Einschiebung eines Lupinenschlages gekräftigt wird.

Berechnet man für die Rentabilität einer solchen Landwirthschaft nun noch die leichte und einfache Ackerbestellung, wozu ein sehr leichter Schlag von Zugvieh sich gesellt und das Fortfallen so vieler Menschenkräfte, welche eine Wirthschaft auf sogenanntem guten Boden bei weitem mehr bedürftig ist und, was die Hauptsache anbelangt, den drei- bis viermal höheren Grundwerth, so möchten sich wohl die höheren Reinerträge zu Gunsten des Sandbodens hinneigen. Dies scheint auch schon sich praktisch geltend gemacht zu haben, da der Werth der leichteren Bodenarten im Verhältniß zu den schwereren in neuerer Zeit sich immer mehr gehoben hat.

Wenn man nun in Schriften nachgewiesen findet und Methoden angegeben werden, wie man auch auf Sandboden der angegebenen Art das nicht mehr lohnende Wollschaf durch Rindvieh ersetzen kann, so müssen wir bekennen, wie es uns die Erfahrung gelehrt hat, daß wir damit nicht so ganz einverstanden sind, wenn es sich namentlich um größere Güter handelt.

Von kleinen Wirthschaften kann wohl in dieser Beziehung nicht die Rede sein; hier muß die Kuh schon des häuslichen Bedarfes wegen unter allen Umständen gehalten werden, wobei wir aber immer finden werden, wie traurig es mit der Ernährung des Rindviehes beschaffen ist und daß immer das wenige Kraftfutter, wenn sonst ein lohnender Ertrag erzielt werden soll, noch zugekauft werden muß.

Wenn nun aber bei dieser Klasse von Grundbesitzern gar oft der nervus rerum — das Geld — fehlt, dann sieht man, was es heißt, auf Sandboden Rindviehzucht treiben.

Bevor wir die Einführung des Rindviehes anstatt des Schafes auf den Sandboden in nähere Betrachtung ziehen, müssen wir erst feststellen, was wird unter Sandboden verstehen, denn nach den agronomischen Klassen und Begriffen bietet derselbe eine so große Mannigfaltigkeit dar, daß damit wahre Gegensätze sich ergeben.

Wir bestimmen den hier gemeinten Sandboden genauer damit, daß derselbe bis in größere Tiefen hinab weder eine undurchlassende Boden- noch Lehm- oder Lehmmergelschicht beherbergt,*) sondern bis zu einer Tiefe, wohin die Wurzeln der Culturgewächse dringen, der Boden mit der Oberkrume sich gleich bleibt, dabei aber immerhin noch einige Feuchtigkeit in seinem Untergrunde beherbergt, welche bei andauernder Trockenheit nach oben hin der Vegetation immer noch einigen Ersatz an Feuchtigkeit vermöge der Capillarität abzugeben vermag. Solche Oertlichkeiten finden sich häufig in der Ebene, wo ein Flußgebiet oder größere Landseen den Untergrund bis zu einem gewissen Niveau mit Feuchtigkeit versorgen, oder aber von den etwa ringsum liegenden Höhen das dort aufgenommene atmosphärische Wasser nach und nach den tieferen Lagen abgeben.

Ohne solche Vorbedingungen müssen derartige Bodenlagen vom Ackerbau ausgeschieden und der Forstcultur überwiesen werden, welche damit noch Mühe genug haben wird, einen Wald herzustellen.

Auf Grund dieser Annahmen werden wir alle diejenigen Gewächse anführen, bei denen wir im Durchschnitt auf einen ziemlich sicheren Ertrag rechnen können.

Wir stellen hier in erster Reihe den Roggen auf, welchem in der Fruchtfolge eine derartige Stellung zu geben ist, daß er möglichst große Stroherträge liefern soll, denn er muß nicht nur die nöthige Streu, sondern auch einen großen Antheil an Futter liefern. Dann folgt die Kartoffel mit der Lupine, nebensächlich mag hier noch die Seradella und der Mais nebst Buchweizen und Spörgel genannt werden.

Da nun weder Luzerne noch andere Kleearten fortkommen, da ihnen ein passender Untergrund fehlt, so kann man wohl die Frage aufstellen, auf welche Weise hier Rindvieh sachgemäß ernährt werden soll. Wenn auch die Winterfütterung sich noch allenfalls durch die gewonnenen Kartoffeln einigermaßen durchführen ließe, so werden über Sommer, da der Lupinenbau bei Rindviehhaltung nicht angebracht ist, die anderen Futtergewächse, die wir oben bezeichneten, eingeschoben werden müssen. Der praktische Landwirth weiß aber sehr wohl, wie es mit den Erträgen steht und könnte er unmöglich auf diese seine Rindviehzucht basiren.

Man hat ferner vorgeschlagen, die Kartoffeln durch Brennerei zu verwerthen und dieselbe durch etwa 9 Monate im Gange zu erhalten, um die Sommerfütterung auf den möglichst kleinsten Zeitraum zu beschränken. Aber auch unter solchen Annahmen würde man sich bei der Schafhaltung weit wohler befinden, da die Lupine, dieses Gold des Sandes, verbunden mit der Schlempe, ein sehr billiges Mastfutter darbieten würde, um theils das eigene Brackvieh oder zugekauftes noch gut ausmästen zu können.

Schließlich betrachten wir einmal die Preisschwankungen der Wolle für einen längeren Zeitraum, so werden wir finden, daß immer wieder bessere Perioden eingetreten sind, trotz der Zufuhren ausländischer Wollen. Treten nicht auch in anderen landwirthschaftlichen Producten ähnliche Preisschwankungen ein? Es wäre derselbe Fall wie mit der Schafzucht, wenn wir durch niedrige Preise uns abhalten lassen wollten, diese oder jene Getreideart bauen zu wollen. Der Landwirth kann nicht gleich mit seinen Producten und

---

*) Nach Liebig besteht aller fruchtbarer resp. tragfähiger Sandboden aus Mischungen von Sand mit mehr oder weniger Thon oder Lehm, und da der Kieselsand ein sehr geringes Absorptions-Vermögen für Kali und andere Pflanzennahrungsstoffe besitzt, so verbreiten sich die zugeführten löslich gewordenen Düngerbestandtheile rascher und dringen tiefer in den Sandboden ein; er giebt auch verhältnißmäßig mehr davon zurück als ein anderer Boden. Seine Ertragfähigkeit hält deshalb aber auch nicht lange an und kann nur durch häufige Zufuhr der entzogenen Bestandtheile durch Düngung erhalten werden Zur Erhöhung der Fruchtbarkeit ist die Beimengung von Stoffe. nöthig, welche den Sandboden nicht nur feuchter, sondern auch bündiger machen. Anm. d. Redn.

deren Producenten wechseln, wie der Kaufmann, er hat einen höheren Zweck ins Auge zu fassen, nämlich den, den Organismus seiner ganzen Wirthschaftsweise nicht zu stören; wenn auch einzelne Glieder derselben dann und wann nicht die erhofften directen Erträge darbieten, so wirken sie indirect und müssen mitunter für das Ganze dennoch beibehalten werden. F.

Fälschung von Leinkuchen.

Von Herrn Dr. Carl Karmrodt, Director der agricultur-chemischen Versuchsstation des landw. Vereins für Rheinpreußen in Bonn.

(Schluß.)

In Ober-Italien wird selbige der Samengewinnung wegen im Großen angebaut. Aus den Samen wird dann das Ricinus-Oel gepreßt, dessen Verwendung als Purgirmittel bekannt ist. Wir erwähnten oben, daß man beim Ausladen der Kuchen auf dem Bahnhofe in C. einen Lebensversicherungscoupon einer Gesellschaft in Verona gefunden habe und — da die Kuchen möglicherweise auch in Ober-Italien gepreßt oder geschlagen worden sein können, so wäre es möglich, daß Leinsaatkuchen mit Preßrückständen von Ricinus-Samen vermischt worden sind. Es handelt sich hier nur um den Nachweis, daß Ricinusöl-Preßrückstände vorhanden sind, denn von diesen dürfte schädliche Wirkung wohl zu erwarten sein.

Herr Prof. Er. Körnicke übernahm gütigst die mikroskopische Untersuchung der Leinkuchen, welche ich von dem Händler erhalten hatte, und berichtet darüber wie folgt: Die Untersuchung der Leinkuchen Nr. 1 (sogenannte egyptische) ergab mit einiger Wahrscheinlichkeit, daß eine Verunreinigung derselben durch Ricinus-Samen stattgefunden hat.

Auf dem Bruche und der äußeren Fläche der Leinkuchen ließen sich fremde Körper nicht erkennen. Diese machten im Gegentheil den Eindruck der Reinheit. Nach mehrtägigem Aufweichen und Zerdrücken der Kuchen wurden sie auf einer Glasplatte geschlämmt, wobei sich indessen, auch unter der Loupe, nur sehr wenig fremde Stoffe zeigten. Einige dunkelgefärbte spröde Reste von Samenschalen erinnerten an Ricinus. War die Vermuthung richtig, so ließen sich bei der mikroskopischen Untersuchung die Proteïn-Krystalloïde (Aleuronkörner) erwarten, an denen die Ricinussamen so reich sind. In der That fanden sich dann auch bei wiederholten Untersuchungen eine Anzahl dergleichen Gebilde, welche denen von Ricinus gleichen. Auch die nachträglich getrockneten kleinen Schalenreste scheinen mit den Samenschalen dieser Pflanze überein zu stimmen. Berücksichtigt man die bekannte Wirkung des Ricinusöls, so wird es um so wahrscheinlicher, daß obige Vermuthung richtig ist.

Es fanden sich noch 3 Samenreste vor, von denen der eine ziemlich die Hälfte eines Samens darstellte, freilich in nicht gutem Zustande. Da nun die Samen vom Croton tiglium unbekannt waren, das Oel aber eine gleiche Wirkung hat, so stieg der Verdacht auf, daß diese vielleicht beigemengt wären. Nachdem ich mir jedoch, nach mehreren vergeblichen Bemühungen, Samen dieser Pflanze verschafft, stellte sich heraus, daß diese nicht in Betracht zu ziehen sind. Jene Samenreste gleichen keinem der mir bekannten Unkrautsamen, haben aber auch mit Ricinus und Kroton keine nähere Verwandtschaft.

Wie die Ricinussamen oder deren Preßrückstände in die Leinkuchen gerathen sein können, läßt sich jetzt natürlich nicht ermitteln. Da die Ricinuspflanze und deren Samen sehr groß sind, so läßt sich nicht erwarten, daß sie auf dem Felde zwischen die Leinsamen gerathen sind. Vielleicht sind die Oelpressen nach der Darstellung von Ricinusöl zum Leinpressen verwandt, oder man hat die Preßrückstände von Ricinus den Leinkuchen beigemischt, um sie noch zu verwerthen. Im letzteren Falle sollte man jedoch eine größere Menge Aleuronkörner vermuthen, als ich in den Kuchen gefunden zu haben glaube.

Der Leinkuchen Nr. 2 (der deutsche, angeblich aus Saat selbst gepreßte) ergab bestimmte Anhaltepunkte gar nicht. Wie Nr. 1 behandelt, fanden sich auch hier eine Anzahl Reste von harten Samenschalen, welche ebenfalls auf sehr große Samen schließen lassen. Mir fällt keins von unseren Acker- und Leinunkräutern ein, zu welchem sie gehören könnten, und ich glaube, daß sie auf andere Weise als durch die Ernten zwischen den Lein gekommen sein müssen. Es fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung eine Anzahl Stärkemehlkörnchen beigemischt, die nicht aus dem stärkemehlfreien Leinsamen stammen. Ihre Kleinheit und polyedrische Gestalt machen es wahrscheinlich, daß sie einer Grasart angehören, von welcher in diesen Kuchen 2 nicht ganz unversehrte Früchtchen beigemischt waren.

Die zusammengesetzten Stärkemehlkörner im Eiweißkörper derselben ließen Lolium vermuthen, die Form stimmt indessen mehr mit einer Festuca, welche Gattung ebenfalls zusammengesetzte Stärkemehlkörner enthält. Zudem gilt zwar Lolium tremulentum für giftig und die Samen der anderen Lolium-Arten sind ebenfalls verdächtig, aber sie sollen zunächst doch nur Schwindel, nicht Diarrhöe erzeugen. Freilich fanden sich auch sonst Zellmassen von fremden Samen, die aber gar keine Bestimmung zuließen. Zudem waren alle diese sichtbaren fremden Beimengungen nicht so massenhaft, daß man direct eine wesentliche nachtheilige Wirkung von ihnen hätte erwarten sollen.

Herr Professor Körnicke constatirt also in dem egyptischen Leinkuchen (Nr. 1) das Vorhandensein der Schalenreste von Ricinussamen und diese lassen sich auch im Mehle nachweisen, wenn man dasselbe zuerst mit schwefelsaurem Wasser 5—6 Stunden bei 70—80° Celsius digerirt, die Flüssigkeit, welche dabei ihre schleimige Beschaffenheit verloren hat, abgießt, und den Rückstand auswischt; wenn man ferner diesen Rückstand mit verdünnter Kalilauge behandelt und die entstandene braune Flüssigkeit entfernt, so resultiren die Schalen der Samen, welche in größeren und kleineren Fragmenten zur Betrachtung mit der Loupe oder dem Mikroskop ganz geeignet erscheinen.

Da findet man auch in dem (schädlichen) Leinmehl hin und wieder ein Stückchen, welches sich als Fragment einer Ricinus-Samenschale erkennen läßt. Unter den egyptischen Leinkuchen kommen Exemplare vor, welche vielleicht keine oder nur sehr geringe Beimengungen von Ricinus-Preßrückständen enthalten, wie denn auch aus den Analysen zu entnehmen ist, daß das Gemisch der Bestandtheile der Kuchen nicht gleichmäßig ist. Nach Beendigung der Untersuchungen empfing ich noch Preßkuchen, welche mit hellen Krusten von Ricinus-Preßrückständen gleichsam wie mit einem Guß überzogen waren. Diese enthalten auch eine Masse Schalenreste. Die Preßrückstände von Ricinus sind wegen des Marks der Samen fast weiß, aber untermengt mit den dunkelgefärbten, öfters bunten und geaderten Fragmenten der Samenschalen. Fast möchte es scheinen, als ob man das Pressen von Leinöl und Ricinusöl gleichzeitig vorgenommen habe, und die von letzteren benutzten Preßtücher ohne vorherige Reinigung zum Einschlagen der Leinkuchen benutzt hat.

Nach diesen Untersuchungen steht es fest, daß die Erkrankung der Thiere an bezeichnetem Orte durch die mit Ricinus-Preßling vermischten Leinkuchen stattgefunden hatte.

Aus der Verfütterung des egyptischen (oder italienischen) Leinkuchenmehles sind nun mancherlei Schädigungen entstanden, deren Umfang jedoch erst noch zu constatiren ist. Von dem ganzen bezogenen Quantum ist natürlich nur ein kleiner Theil verbraucht worden; es ist zu rathen, daß man den ganzen übrigen Vorrath des schädlichen Leinmehls zu Düngezwecken verwende. (Fühlings ldw. Ztg.)

Ein milchwirthschaftlicher Verein.

Wer die heutigen Aufgaben unserer Landwirthschaft nachdenklich sich klar zu machen gesucht und wer die Bewegungen und Erfolge der Landwirthschaft des Auslandes mit Aufmerksamkeit verfolgt hat, dem können zwei Thatsachen nicht verborgen geblieben sein, nämlich

1) daß, gegenüber den steigenden Arbeitslöhnen einerseits und der massenhaften, relativ niedrige Getreidepreise bedingenden Körnerproduction des Auslandes andrerseits, der Schwerpunkt der deutschen, wie der Landwirthschaft anderer Länder fortan in die Viehzucht und, entsprechend dem wachsenden Verbrauche an Milch und Milchproducten, damit zugleich in das Molkereiwesen zu legen ist, und
2) daß das Ausland, insbesondere Dänemark, Schweden, Finnland und Nordamerika, in der Einrichtung, der Technik und dem Betriebe des Molkereiwesens, sowie in der Menge und Güte der Erzeugnisse desselben uns überholt hat.

Auf diese beiden Thatsachen gründet sich die Idee des am 15. Juni in Bremen gestifteten milchwirthschaftlichen Vereins. Der Verein will die Viehzucht, die Milchproduction, die Herstellung von Molkerei-Fabrikaten und deren Absatz heben und fördern. Dazu gehört, daß die Erkenntniß jener beiden Thatsachen in immer weiteren Kreisen verbreitet, immer eindringlicher zum Bewußtsein gebracht werde und daß denjenigen, welche dieser Erkenntniß im praktischen Betriebe ihrer Wirthschaft Folge geben wollen, Anleitung und Hilfsmittel dazu gewährt werden. Das will der milchwirthschaftliche Verein.

Das publicistische Organ des Vereins, die „Milch-Zeitung", wird nach wie vor bemüht sein, die verstreuten Errungenschaften auf dem milchwirthschaftlichen Gebiete der ganzen Welt zu sammeln und zum Gemeingute Aller zu machen; der Verein wird, nach Maßgabe der von seinen Mitgliedern ihm zur Verfügung gestellten Geldmittel, an wechselnden durch keine politischen Grenzen geschiedenen Orten Ausstellungen veranstalten, um durch den damit gebotenen Vergleich, durch Anschauung und Prüfung der Molkereiproducte, der Geräthe, der Hilfsmittel anregend und belehrend zu wirken und zugleich den Absatz der Producte und den Bezug von Gegenständen des Bedarfs zu vermitteln; der Verein wird gleichzeitig mit derartigen Ausstellungen oder unabhängig davon bald hier bald da Versammlungen abhalten, um zur Erörterung milchwirthschaftlicher Fragen ausschließlich unter Fachmännern und zu Beschlüssen über gemeinsames Handeln im Interesse des Molkereiwesens Gelegenheit zu geben; der Verein wird durch Verbreitung volksthümlicher Schriften über Milchwirthschaft Interesse und Verständniß der Sache in allen landw. Kreisen zu verbreiten suchen; er wird die Beziehungen zwischen Producenten und Consumenten zu vermitteln bestrebt sein; er wird auf Errichtung von Genossenschaftsmolkereien und deren vortheilhaftesten Betrieb hinzuwirken, die Lösung milchwirthschaftlicher Aufgaben in Wissenschaft und Technik zu veranlassen, zu unterstützen haben. Diese beiden letzten Specialzwecke stellen dem Vereine die Aufgabe der Anstellung von Molkerei-Instructoren, der Errichtung und Unterhaltung von Molkereischulen und der Errichtung und Unterhaltung einer Milchversuchsstation.

Wir brauchen Molkerei-Instructoren, wissenschaftlich gebildete, praktisch erfahrene und gewandte Männer, welche zur Anlage, zur Erleichterung und zum Betriebe von Molkereien Anleitung geben, welche den Bezug und die Aufstellung von Geräthen und Maschinen, die Gewinnung, bezw. Unterbringung von Molkereipersonal ꝛc. vermitteln, welche Absatzwege angeben, welche den Betrieb controliren und etwaige Mängel oder Mißerfolge zu corrigiren im Stande sind. Wir brauchen Molkereischulen zur Ausbildung eines Personals, welches der Ausführung unserer milchwirthschaftlichen Bestrebungen nach Anzahl und Befähigung gewachsen ist. Wir brauchen eine Milchversuchsstation, um principielle naturwissenschaftliche Zweifel im Molkereibetriebe zu lösen, um neue Entdeckungen und Erfindungen auf milchwirthschaftlichem Gebiete zu prüfen, und um die Ursachen störender oder förderlicher Erscheinungen zu ergründen, welche im Molkereiwesen beobachtet werden.

In der That, das Feld der Thätigkeit des milchwirthschaftlichen Vereins ist ein umfangreiches und vielseitiges, umfangreicher und vielseitiger vielleicht, als oberflächliches Urtheil manchmal ahnen mag; die Thätigkeit des Vereins aber wird eine um so dankbarere sein, als bisher kein Zweig des landw. Betriebes so sehr vernachlässigt worden ist, als gerade die Milchwirthschaft.

In welchem Maße der milchwirthschaftliche Verein seine vielen Aufgaben zu erfüllen im Stande sein wird, das wird in erster Linie von der Theilnahme und von der materiellen Unterstützung abhängen, welche das große Publikum dem Vereine zuwenden wird — das große Publikum, welchem nicht nur jeder Milchviehzüchter, jeder Molkereiwirth, jeder Senn, jede Meierin, jeder Butter- und Käsehändler, jeder Fabrikant milchwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen, sondern dem auch alle Consumenten angehören. Jeder Städter hat ein lebhaftes Interesse daran, daß sein Haushalt mit guter frischer Milch und Butter ausreichend versorgt, daß jedem Mangel, jeder Fälschung, jeder Uebertheuerung dieser unentbehrlichen und beliebten Nahrungsmittel Abhilfe geschaffen werde; es ist ein Gegenstand von hoher volkswirthschaftlicher Bedeutung, in einem guten Käse der großen Masse ein angenehmes, nützliches und wohlfeiles Nahrungsmittel zu bieten, und es liegt eine Segnung darin, die Tropen mit condensirter Milch und präservirter Butter zu versorgen, eine Segnung, die wir, relativ im Vollgenusse dieser köstlichen Nahrungsmittel im frischen Zustande, kaum nachzuempfinden vermögen.

Hat das große Publikum Verständniß für die hohen Aufgaben des milchwirthschaftlichen Vereins, und gelingt es, dessen Vertrauen und Opferwilligkeit für die Sache zu gewinnen, dann werden auch die persönlichen Kräfte gefunden werden, welche die Aufgaben des Vereins zu erfüllen haben. Noch immer hat, so alt die Geschichte ist, zumal in unserm Volke, jede Zeit die Männer geboren, deren sie zur Verwirklichung ihrer Ideale bedurfte.*)

*) Näheres über den milchwirthschaftlichen Verein durch dessen Geschäftsführer Generalsecretair Martiny in Danzig.

Celluloïd, ein neuer, sehr feuergefährlicher Stoff.

Es wird gegenwärtig unter dem Namen „Celluloïd" in der Industrie ein Stoff hergestellt, welcher die genaueste Beachtung von Seiten aller Feuer-Versicherungs-Gesellschaften und wohl auch der Behörden verdient. Derselbe sieht wie Elfenbein aus, ist hart, beinahe wie Eisen, blankpolirt auf der Oberfläche, sehr glatt und kommt in allen möglichen Farbennüancen vom reinsten Weiß des Elfenbeines bis zur Schwärze des Ebenholzes und zur vollständigen Stahlfarbe vor. Er wurde zuerst dazu verwendet, billige Billardbälle herzustellen, jetzt aber werden aus demselben alle jene kleinen oder größeren Gegenstände gefertigt, welche bisher aus Knochen, Horn, Elfenbein, Wallroß, Hartgummi, Glaskohle, Holz oder Metall hergestellt wurden. Diese Masse nun ist in sehr hohem Grade feuergefährlich, so zwar, daß die geringste Berührung mit einer Flamme hinreicht, um dieselbe mit großer Vehemenz, mit gewaltiger Flamme und unter Erzeugung von sehr hoher Wärme verbrennen zu lassen. Kaum mit einer Flamme berührt, steht die ganze Masse, ähnlich wie bei einer Explosion, sofort im vollen Feuer, und verbrennt unter heftigen Erscheinungen, und unter starker Entwickelung von Gasen, in sehr kurzer Zeit, ohne die geringste Asche zu hinterlassen. Die Herstellung dieses Körpers wird augenblicklich nur von einer einzigen Fabrik in Newark, New-Jersey, Vereinigte Staaten, und etwa seit einem Jahre im Großen betrieben; diese Zeit aber hat genügt, um die verschiedenen Artikel, die aus dem Stoffe gebildet wurden, bereits in großer Menge in Amerika zu verbreiten, und auch einen ansehnlichen Export davon nach Europa ins Werk zu setzen. Die Fabrik selbst ist bereits einmal abgebrannt, und zwar in Albany, im Staate New-York, dieselbe ist jetzt nach Newark verlegt worden, weil die Einwohner der Stadt Albany sich dem Wiederaufbau der Fabrik der großen Feuergefährlichkeit wegen widersetzten. Die amerikanischen Feuer-Versicherungs-Gesellschaften haben die Gefahr, welche dieser feuergefährliche Körper mit sich führt, sofort richtig erkannt, und einige Proben von demselben einem vereidigten Chemiker, dem Professor John Phin in New-York zur Prüfung und Begutachtung vorgelegt. Dieser hat die ganz außergewöhnliche Feuergefährlichkeit des „Celluloïd" bestätigt gefunden, und außerdem durch ein chemisch-analytisches Verfahren die Natur und die Zusammensetzung desselben festgestellt. Es besteht das „Celluloïd" nach demselben aus nichts mehr und nichts weniger als aus besonders präparirter und gepreßter Schießbaumwolle, die Jedermann wohl als Ersatzmittel für Schießpulver kennt, und deren Explosionskraft nach Regnault vier Mal so groß ist, als die des Letztgenannten. Das Verfahren bei der Herstellung der Schießbaumwolle als dichte und feste Masse, wie das „Celluloïd" sie vorstellt, ist bisher allerdings ein Geheimniß der betreffenden Fabrik, indeß kennt die Wissenschaft diese Verwendung der Schießbaumwolle schon seit etlichen Jahren, und die Chemie lehrt auch das Verfahren, wie dieser gefährliche Körper behandelt werden muß, um eine elfenbeinartige Masse abzugeben. Die Schießbaumwolle, welche durch bloßes Eintauchen von gereinigter Baumwolle in ein Gemisch von einem Theil rauchender Salpetersäure und zwei Theilen starker Schwefelsäure erhalten werden kann, wird unter starkem mechanischem und unter bedeutendem atmosphärischem Druck, und unter Beimengung von Kampher und sonstigen ähnlichen flüchtigen Stoffen zu einer breiartigen, plastischen Masse verwandelt, aus welcher dann verschiedene Gegenstände gefertigt werden können, deren Farbe durch die etwa beigemengten Farbstoffe beliebig bestimmt werden kann. Die Masse selbst besteht immerhin aber aus verändertem, wie die Chemiker sagen, nitrirtem Zellstoffe, und führt die Namen: Schießbaumwolle, Pyroxylin, Fulmicoton, Nitrocellulose oder auch Xyloïdin, und behält dieselben gefährlichen Eigenschaften auch in der gehärteten und polirten Form des Elfenbeins, nur mit dem Unterschiede, daß die Verbrennung nicht eben so schnell geschehen kann, wie bei der Schießbaumwolle, weil sie eben so stark zusammengepreßt ist. Einen Versuch, um sich von der Feuergefährlichkeit des „Celluloïd" zu überzeugen, kann Jedermann leicht in der Weise machen, daß er Collodium, wie es die Photographie und die Medicin verwendet, auf einen Teller gießt, dasselbe verdampfen läßt, bis nur ein blaßgefärbtes, festes Häutchen im Teller zurückbleibt, und dieses mit Vorsicht an eine Lichtflamme bringt, wo dasselbe augenblicklich unter großer Flamme verbrennt. Aber Collodium ist nichts weiter, als in Aether und Spiritus aufgelöste Schießbaumwolle, und das zurückbleibende Stück Häutchen nichts anderes als eben jenes „Celluloïd", nur in unfertigem Zustande. Dieser Körper ist so feuergefährlich, daß selbst der Abschluß der Luft, der sonst jedes Feuer tödtet, seine Flamme nicht erlöschen macht, und daß selbst Wasser nur eine sehr bescheidene oder aber gar keine Wirksamkeit auf sein Weiterbrennen äußert, wenn der daraus gefertigte Gegenstand nicht vollständig in kaltes Wasser gesenkt wird. Der Stoff selbst braucht zum Verbrennen nicht wie andere Stoffe den Zutritt der atmosphärischen Luft, da derselbe seiner Zusammensetzung nach selbst sehr viel Sauerstoff enthält, welcher bei jeder Verbrennung das Hauptforderniß ist. Seiner chemischen Zusammensetzung nach besteht das „Celluloïd" aus 12 Theilen Kohlenstoff, 7 Theilen Wasserstoff, 3 Theilen Stickstoff und 22 Theilen Sauerstoff, wozu noch 6 Theile wasserbildende Gase kommen. Das „Celluloïd" kommt also in ganz derselben Form und Farbe vor, wie Knochen, Wallroß, Elfenbein, Horn, Hartgummi, Jet, Glaskohle, Ebenholz, Schildpatt, Stahl, Bronce und andere Metalle, ist sehr hart, ungefähr so schwer wie Elfenbein, glatt, blank und werden vorläufig folgende Gegenstände daraus verfertigt: Knöpfe jeder Gattung und Art, Messerschalen, Messer- und Gabelgriffe, Brochen, Ohrgehänge und ähnliche Schmuckgegenstände, Kämme, Bürstengriffe und Bürstenbelege, Schnallen, Ringe, besonders zu Pferdegeschirren und sonstigen Sattlerwaaren, Spazierstöcke, Knöpfe dazu und Zwicken, Stahlfederhalter, Etuis, kleine Büchsen oder Medaillons und Halsketten. Es liegt die Möglichkeit, sogar die Wahrscheinlichkeit nahe, daß bereits solche Gegenstände in Europa im Verkehr sind, oder aber, daß ähnliche Fabriken in Europa ebenfalls solche aus „Celluloïd" fertigen werden, und halten wir es deshalb für unsere Pflicht, auf die gefährlichen Eigenschaften dieses Stoffes schon jetzt aufmerksam zu machen. Auf jeden Fall werden die Feuer-Versicherungs-Gesellschaften gut thun, diesem Gegenstande von jetzt ab ihre unausgesetzte Aufmerksamkeit zuzuwenden, damit nicht etwa der Fall eintrete, wie er in Amerika stattgehabt, woselbst der Besitzer der abgebrannten Fabrik diese einfach als „Hartgummi-Fabrik" declarirt, dem Ganzen ein sehr unschuldiges Aussehen verliehen hatte und hinterher nach dem Brande die Veranlassung dazu angab: „als Selbstentzündung von Fabrikabgängen".

(Deutsche Versicherungs-Zeitung.)

Deutsche Gesellschaft zur Hebung des Flachsbaues.

Zu den diesjährigen Demonstrationen der belgischen Erntegewinnung sind vorläufig folgende Musterfelder in Aussicht genommen:

1. In der Uckermark:

bei Herrn Ritterschaftsrath von Wedell — Malchow,
= = Oberamtmann Redlich — Gramzow,
= = Rittergutsbesitzer Paetow — Mittenwalde,
= = = F. v. Arnim — Fredenwalde.

2. In Mecklenburg-Strelitz:

bei Herrn Oberamtmann F. Raspe — Grauenhagen,

3. In Schlesien:

bei Herrn Rittergutsbesitzer Rittmeister v. Gregory — Kadlau,
= = = H. Ravené — Blumenrode,
= = = Schütz — Leonhardwitz,
= = Oberamtmann Rothe — Gr.-Peterwitz,
= = Rittergutsbesitzer O. Winterfeld — Herrenkaschütz,
= = Inspector Gottwald — Wikoline.

4. In Posen:

bei Herrn Rittergutsbesitzer A. Henrici — Izbice,
" " " Hubert von Weigel — Konary,
" " " Landsch.-Dep. R. Rohrmann — Pogorzella,
" " " G. v. Potworowski — Gola,
" " " Lieutenant Pitsch-Schröner — Daleszyn,
" " " Freiherrn v. Leesen — Retschke,
" " F. Kehr u. Koplinski in Görchen.

Leider ist es bei Schluß der Redaction dieses Blattes nicht möglich, die Tage schon genau anzugeben, an welchen die Demonstrationen auf den bezeichneten Dominien stattfinden werden, doch hoffen wir dieses den verehrlichen Inhabern der Musterfelder noch auf dem Privatwege zur Kenntniß bringen zu können.*)

Die General-Direction. C. Sonntag.

*) Nachträglich können wir noch mittheilen, daß die Ernteaufnahmen in der Ukermark und Mecklenburg und zwar: in Gr.-Fredenwalde am Donnerstag, den 16., in Malchow am Freitag, den 17., in Granzow am Sonnabend den 18., in Grauenhagen am Montag, den 20. d. M., stattfinden werden, wozu wir ergebenst einladen. — In ununterbrochener Thätigkeit sollen in den weiter folgenden Tagen die Demonstrationen in Schlesien und von da aus diejenigen in Posen zur Erledigung kommen.

Mannigfaltiges.

— [Impfanstalten.] Wie aus Regierungskreisen verlautet, steht für jede Provinz die Errichtung einer Provinzial-Impf-Anstalt in Aussicht, welche den Zweck haben soll, die zur Vornahme von Schutzpocken-Impfungen berechtigten Medicinal-Personen unentgeltlich mit frischer Lymphe zu versehen und wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Gebiete der Schutzpocken-Impfung vorzunehmen und zu fördern.

Provinzial-Berichte.

Breslau, 30. Juli. [Schlesischer Centralverein für Gärtner und Gartenfreunde.] Aus den diesjährigen Sitzungen des genannten Vereins theilen wir Folgendes mit. In der Sitzung vom 4. Febr. wurde zunächst über Kalidüngung verhandelt. Das Kali wirkt besonders günstig auf die Bildung der sogenannten Kohlenhydrate: Zucker, Stärke, Holzfaser ꝛc. Daraus erklärt sich die vielfach durch wissenschaftliche und practische Versuche bestätigte Erfahrung, daß die Kalidüngung höchst vortheilhaft beim Anbau der Zuckerrüben, Futterrüben, Kartoffeln, des Flachses, des Weines ꝛc. angewandt wird. Der zweite Hauptbestandtheil des Kali, schwefelsaures Magnesia, wirkt namentlich in Gemeinschaft mit Phosphorsäure günstig auf die Bildung des Pflanzeneiweißes, ist daher für die Entwickelung des Samens von besonderer Wichtigkeit, wie es auch bei den viel Proteinstoff enthaltenden Kleearten besonders günstig wirkt. Außer bei verschiedenen Feldfrüchten ist die Kalidüngung bei Salat, Kohl, Möhren, Gurken und Spargel (namentlich bei älteren Beeten) mit vorzüglichen Resultaten angewendet worden. Nach einem Referat des Herrn Obergärtner Streubel (Carlowitz) über den Wiener Gärtner-Congreß wurde ein von Herrn Grunert (Berlin) eingesandter Vortrag: „Einige Worte über Vermehrung der Coniferen", verlesen. Der interessante Vortrag gab zu längerer Debatte Veranlassung. Herr Bähnsch empfahl hierbei u. A., um das Umfallen der Samen-Pflanzen bei Nadel-Hölzern zu verhüten, das baldige Pikiren. Es sei ferner gleichgültig, ob die Stecklinge abgeschnitten oder abgerissen würden, nur eine lange Schnitt- resp. Rißfläche sei wesentlich, damit man eine größere Fläche zur Callusbildung erhalte. Stecklinge von Coniferen könne man jederzeit auch außer der Triebzeit machen. Eine weitere Frage, ob der Seifensiederkalk zur Düngung anwendbar sei, wurde von Herrn Wehse dahin beantwortet, daß er frisch nicht verwandt werden dürfe, man müsse ihn nach dem Auffahren erst trocknen und dann zerklopfen lassen. Zur Erwärmung der Gemüsekästen wurde der Pferdedünger der Gerberlohe vorgezogen. Letztere eigne sich nur zur Erwärmung von Topfpflanzenbeeten und zwar zur Deckung in Baumschulen, um das Austrocknen und das Wachsen des Unkrautes zu verhindern. Auch zur Unterlage von Erdbeeren sei sie nicht zu empfehlen. In der Sitzung vom 18. Februar wurden unter Anderem nach einer Fachschrift einige Bemerkungen über die eigenthümliche Keimung und erste Entwickelung der verschiedenen Palmen mitgetheilt. So treiben z. B. Arten, welche in heißen, trockenen Gegenden wachsen, den Keim 12—18 Zoll tief in den Boden hinein und entwickeln von da aus ihre Wedel; bei anderen dagegen, welche in Gegenden wachsen, die einen Theil des Jahres überschwemmt sind, erhebt sich der Keim gleich nach dem Heraustreten über den Boden und sendet von dort aus seine Wurzeln nach dem Boden. Diese Wurzeln geben der Palme das Aussehen, als stände sie auf Stelzen. Die Palmen keimen am besten in kiefernen Sägespähnen bei 24—28° Bodenwärme. Ferner referirte Herr Streubel (Carlowitz) über den letzten Pomologen-Congreß in Wien. In der Frage über die neuere Praxis in der Erziehung junger Hochstämme wie Formbäume ist, wie Referent ausführte, zu erwähnen, daß trotz der verschiedensten Versuche in Bezug auf rasche Erziehung starker, dauerhafter Bäume bis jetzt immer noch das Dittrich'sche System, welches durch Prof. Dr. Lucas wesentlich verbessert und allgemein verbreitet worden ist, das empfehlenswertheste geblieben. Das System besteht in der Hauptsache in einem jährlichen Rückschnitt des Stammtriebes. Von Herrn Arnold in Trier wird das Ausputzen der Obstbäume nach der Obsternte empfohlen, und, wenn die Bäume keine Früchte haben, schon früher. Zum Düngen der Obstbäume wird auf folgende Weise zubereiteter Dünger empfohlen. Man nehme verrotteten Stallmist, welcher von möglichst vielerlei Thieren entstanden ist, lasse ihn in Fässern oder Gruben mit 3 Theilen Wasserzusatz gähren und zwar bei warmer Temperatur 48, bei kalter etwa 72 Stunden lang. Die so entstandene Brühe wird dann mit Wasser vermischt an die Bäume herangebracht. Die an den Bäumen zu grabenden Löcher zur Aufnahme der Flüssigkeit werden $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{3}$ F. tief gegraben, so daß der Dünger nicht direct bis an die Wurzeln kommt. Je nach der Größe des Baumes werden 5—10 Gießkannen dieser Flüssigkeit in die ausgegrabenen Löcher gegossen. Die chemische Analyse hat nachgewiesen, daß Phosphorsäure und Kali zu dieser Düngung absolut nothwendig sind. Darum hat man Holzasche und Knochenmehl zuzugeben. Im weiteren Verlauf der Sitzung wurde der Manettirose nur der Vorzug eingeräumt, daß sie eine vorzügliche Unterlage für Treibrosen sei, weil diese, auf Manetti veredelt, vierzehn Tage früher blühen; schwachwüchsige Sorten, auf Manetti veredelt, treiben ein kräftiges Holz und eignen sich besonders zu Veredlungsreisern. Demnächst wurden die Erfahrungen mitgetheilt, welche man mit der Ueberwinterung des Gynerium argenteum gemacht habe. Es wurde empfohlen, dasselbe vor Nässe zu schützen, mithin hohl einzudecken und mit Laub zu versetzen. — In der Sitzung vom 4. März gab Herr Obergärtner Schütze (Breslau) „einige Winke zum Bau eines Vermehrungshauses." Aus einem folgenden Referate über Champignon-Cultur wäre hervorzuheben, daß der beste Dünger hierfür der von Eseln und Maulthieren sei; Pferdemist nehme erst die dritte Stelle ein, der aber wegen der Seltenheit der beiden ersten Düngerarten am meisten verwendet werde. Der beste sei solcher, der lange unter den Pferden gelegen hat und viel Kothballen und Urin enthält und mithin viel Stickstoff. Da die natürlich vorkommende Champignon-Brut zu einer rationellen Anbauweise nicht ausreicht, so hat man zu dem Zwecke einen 60 Ctm. breiten und ebenso tiefen Graben zu machen, füllt ihn mit gut vorbereitetem Mist und bringt in Abständen von 30 Ctm. Stückchen von Champignon-Brut hinein, stampft den Mist fest und bedeckt ihn mit Erde. Nach 20—30 Tagen hat sich die Brut durch den ganzen Mist verbreitet, der nur noch eine weiße Masse bildet; man schneidet denselben in Stücke und bewahrt ihn für den Bedarf auf. — In einer späteren Sitzung referirte Herr Schmidt (Breslau) über die Ausdehnung der Handelsgärtnerei der Gebrüder Sippe in Quedlinburg. Vor 15 Jahren betrug das Areal zu Samenculturen 50 Morgen, jetzt bereits 2500 Morgen. Es sind durchschnittlich 300—400 Leute beschäftigt. Die Zahl des Comptoirpersonals und der Gehilfen beträgt 60, das erstere besteht aus Gärtnern. 500 Morgen werden allein zum Anbau von Sommerblumen behufs Samengewinnung benutzt. Das Reinigen der Sämereien geschieht mit Hilfe einer Dampfmaschine. — In einer Aprilversammlung schließlich zeigte Obergärtner Streubel alte Spargelstengel mit Larven von der Spargelfliege. Er empfiehlt zur Vertilgung dieses Insects die alten Stengel beim Graben zu entfernen. Die Spargelfliege legt ihre Eier an die jungen Stengel, die sich in Folge dessen krümmen und darum als angehende kranke Stengel leicht zu erkennen und ebenfalls zu entfernen sind. Bezüglich dieses Punktes wurde Taschenberg's Werk über Insecten zur Information empfohlen. (Br. Z.)

Aus dem Liegnitzer Kreise geht uns folgende Notiz zu:

Nachdem wir durch die Dürre bereits unaussprechlich zu leiden hatten, und einer noch nicht zu berechnenden Futternoth entgegen gehen, hat sich noch ein neuer Feind hinzugesellt, der unsere Grünzeugschläge, Rüben und Mohrrüben vollkommen zu vernichten droht. Seit circa 8 Tagen findet man in den sonst gut bestandenen Schlägen Fehlstellen mit vollkommen verwelktem Kraut auf der Furche. Eine genauere Untersuchung ergab, daß eine graue $\frac{1}{4}$ — 1 Zoll lange Raupe,*) dieselbe Raupe, welche im zeitigen Herbst mitunter den Raps beschädigt, der Feind war. Diese Raupe, die circa $\frac{1}{8}$ Zoll unter dem Boden ihr Unwesen treibt, ist jetzt so stark vertreten, daß auf 150 Morgen Rüben fast keine Pflanze verschont bleibt, die stärkere Wurzel widersteht, wird aber schorfig, während die schwächere Pflanze zu Grunde geht. Die Hälfte der Zuckerrüben und Mohrrüben sind als verloren zu betrachten, wenn nicht ein starker anhaltender Regen sie vernichtet. Die Aussichten in hiesiger Gegend sind überhaupt trauriger Art. A. H.

Aus dem nordwestlichen Theile des Kreises Striegau. Im Laufe voriger Woche ist hier mit der Ernte begonnen worden und wird diese wohl auch bei der in der letzten Zeit sehr vorgeschrittenen Reife der Halmfrüchte ohne wesentliche Pause zu Ende geführt werden können.

Bereits sind Winter-Raps und Roggen geborgen; beide Früchte gewährten einen normalen Einschnitt, sowie sie auch nach dem bereits hier und da gemachten Probedrusch einen befriedigenden Körnerertrag geben. — Mit eben so guten Aussichten läßt sich der Weizenernte entgegensehen, alle angebauten Varietäten zeigen einen dichten Stand, langes Stroh und schöne, volle Aehren. — Bei weitem ungünstiger sieht es mit den Sommerhalmfrüchten aus. Die Kälte, die während ihrer ersten Vegetationsperiode herrschte, hat ihre normale Entwickelung mehr oder weniger beeinträchtigt, und die jetzt schon lange andauernde Trockenheit führt sie der Reife schneller als wünschenswerth entgegen, so daß das zu erwartende Ernteergebniß an Stroh und Körnern den Durchschnitt nicht zu erreichen verspricht. Die Hülsenfrüchte, bis zur Mitte der Blüthezeit vielversprechend, sind durch Blattläuse und Mehlthau vollständig verdorben, und nur die geringen Körner der zuerst angesetzten Schoten repräsentiren den diesjährigen Ertrag.

Zucker- wie Futterrüben und Kartoffeln haben auch in den letzten Wochen im Allgemeinen durch die Trockenheit gelitten, hauptsächlich auf höher gelegenen Feldern; hier und da sieht man schon durch Insecten zernagte Rübenblätter, und auch die zerstörende Thätigkeit der Erdraupe an den jungen Rübchen ist bereits wahrzunehmen. Ein durchdringender, die Vegetation neu belebender Regen thut ihnen sehr noth, um noch ein ziemliches Ernteresultat zu erzielen.

Die Heuernte vom ersten Schnitt war zum Theil befriedigend, im Ganzen weniger ertragreich, als im vorigen Jahre, da der zweite Schnitt auf den sich Vieler Hoffnungen richteten, ganz ausfällt. Leider wird eine knappe Eintheilung, sowohl der noch zu Gebote stehenden Grünfutterbestände, wie auch später der Rationen für den Winter zur Nothwendigkeit. Hdr.

*) Nach eigener Anschauung glauben wir, daß es die Raupe der Gemüseeule (mamestra oleracea) ist, die diese bedeutenden Verheerungen anrichtet. Anm. d. Red.

Auswärtige Berichte.

Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Königreich Sachsen.

Anfangs August.

(Original.)

Der ganze Juli zeichnete sich durch große Hitze und Trockenheit aus; seit vielen Jahren war der Juli nicht so anhaltend heiß wie heuer. Der 1. begann mit einer Wärme von $18\frac{1}{2}^{\circ}$ bei trübem Himmel, starkem Wind und unangenehmer Schwüle. Am 2. stieg die Wärme bei unbedecktem Himmel auf 24° und hob sich am 3ten im Schatten auf 27, in der Sonne auf 38°. Der 4. brachte in Folge der tropischen Hitze Gewitter und Regen, ohne daß sich aber die Luft abkühlte, denn am Nachmittag zeigte das Thermometer $+ 24^{\circ}$ an. Gegen Abend ereignete sich ein zweites Gewitter mit Regenfall. Am 5. sank die Wärme bei Sonnenschein und Wind auf 20° und am 6. auf 19° herab, hob sich aber am 7. bei unbedecktem Himmel wieder auf 21°. Der 8. früh brachte Gewitter und Regen, dann bei $21\frac{1}{2}^{\circ}$ Sonnenschein. War bisher die anhaltende Hitze schon lästig gewesen, so wurde sie in den nächstfolgenden Tagen unerträglich. Am 9. zeigte das Thermometer im Schatten $+ 29^{\circ}$, am 10. und 11. 26°. Am Abend des 11. fiel einiger Regen. Am 12. hielt bei $+ 24^{\circ}$ der Regen, verbunden mit Gewitter, fast den ganzen Tag und auch noch den Abend, am 13. bei nur 17° Wärme noch Vormittags an; Nachmittags Sonnenschein. Am 14. stieg die Wärme auf $21\frac{1}{2}$, am 15. auf 24° bei ungetrübtem Himmel. Am 16. ging die Wärme auf 19° zurück, stieg aber bei hellem Sonnenschein am 17. auf 21, am 18. und 19. auf 22, am 20. auf 24°. Dieser Wärmegrad hielt auch noch am 21. Vormittags an; Nachmittags sank das Thermometer bei geringem Regenfall auf 21°. Der 22. brachte früh Wind und wenig Regen, Nachmittags bei $+ 20^{\circ}$ Sonnenschein. Dieselbe Temperatur herrschte am 23.; am 24. ging sie auf 18° zurück, Mittags Gewitter und Regen; der 25. brachte bei $+ 18\frac{1}{2}^{\circ}$ bedeckten Himmel. Der 26. war bei $+ 18^{\circ}$ sonnig, eben so der 27. bei $+ 22^{\circ}$. Am 28. fiel Vormittags wenig Regen, Nachmittags stellte sich bei $+ 21^{\circ}$ Gewitter und Regen ein. Am 29. war die Hitze wieder unerträglich, sie stieg auf $25\frac{1}{2}^{\circ}$ im Schatten, fiel aber am 30. auf 19° herab bei Wind und bedecktem Himmel. Mit 21° Wärme und Sonnenschein endete der Juli.

Wie aus dieser Witterungsübersicht erhellt, hat es an Gewittern eben nicht gefehlt; aber sie waren einmal kurz vorübergehend, dann brachten sie verhältnißmäßig wenig Regen mit sich, welcher auch schon deshalb nur geringe Wirkung zeigte, weil fast unmittelbar jedem Gewitter heißer Sonnenschein folgte, und was die Sonne nicht austrocknete, that der Wind. Daher die großen und gerechten Klagen über eine anhaltende Dürre, welche in ihrem Gefolge sehr große Nachtheile hatte, für den Producenten sowohl als für den Consumenten.

Eine Folge der anhaltend heißen und trockenen Witterung war zunächst, daß alle Körnerfrüchte vorzeitig und ziemlich gleichzeitig reiften. Es war dieses in mehr als einer Hinsicht von Nachtheil. Einmal litt darunter die Qualität des Kornes, dann konnten nicht genug Menschenhände beschafft werden, um die Ernte rechtzeitig zu beginnen und zu vollführen. Letzteres gilt besonders von den mittleren und kleineren Gütern, wo die Erntemaschinen noch immer keinen Eingang gefunden haben. Es ist immerhin befremdend, daß sich bis jetzt noch keine Unternehmer gefunden haben, welche mit Mähmaschinen von Ort zu Ort ziehen und Halmfrüchte und Wiesengras für Lohn mähen. Vermiether und Abmiether würden sich bei einer solchen Einrichtung gewiß sehr gut stehen, letztere mit Rücksicht auf die hohen Arbeitslöhne der Handarbeiter und der Verluste, welche in Quantität und Qualität der Ernteproducte entstehen, wenn die Ernte nicht rechtzeitig begonnen und wegen Mangel an Arbeitskräften nicht gefördert wird.

Raps und Rübsen haben sowohl in Quantität als in Qualität nur eine geringe Mittelernte geliefert.

Die Roggenernte ist im Flachlande beendigt. In Schocken ist der Ertrag ein mitteler; die Schüttung wird auch nicht über die Mittelmäßigkeit hinausgehen; dagegen erwartet man ein qualitativ gutes Korn.

Fast gleichzeitig mit dem Roggen reifte die Gerste. In Schocken befriedigt dieselbe durchaus nicht; an Stroh insbesondere wird ein großer Ausfall stattfinden, da die Frucht vielfach kaum fußhoch herangewachsen war. Auch die Qualität der Körner läßt Manches zu wünschen übrig, da namentlich in leichterem Boden Nothreife eingetreten ist.

Was von der Gerste gesagt worden, gilt auch von dem Hafer. In beiden Sommergetreidearten kann man die Ernte nur unter mittel schätzen.

Am besten unter allen Getreidearten ist der Weizen gediehen. Man kann die Weizenernte in Quantität und Qualität als eine gute Durchschnittsernte schätzen.

Dagegen steht es mit allen Arten Hülsenfrüchten sehr traurig aus. Den Ertrag derselben kann man als einen sehr geringen bezeichnen.

Uebrigens gestaltet sich die Ernte im Gebirge besser als im Flachlande, weil dort mehr Niederschläge stattgefunden haben.

Wenn aber auch die Halmfruchternte Manches zu wünschen übrig läßt, so wird dieser Mangel zu einem nicht geringen Theil dadurch ausgeglichen, daß alle bisher eingeheimsten Fruchtarten trocken und unversehrt geborgen worden sind.

Mit der Körnerernte könnte man aber immerhin noch zufrieden sein, wenn nur die Futterernte besser wäre. Mit derselben steht es aber in der That sehr schlecht, und dieses ist um so trauriger, als heutzutage der Reinertrag der Landgüter zumeist auf der Viehhaltung beruht. War schon die Heuernte gering, so hat der zweite Wuchs der Futterkräuter ganz versagt. Die Kleefelder sind verbrannt, und an eine Erholung derselben ist kaum zu denken. Auch die Aussichten auf Stoppelfutter sind sehr ungünstig, da bei der anhaltenden Trockenheit und Hitze die Samen nicht keimen. Dazu kommt die Gewißheit, daß die Grummeternte sehr schlecht ausfallen wird, und die Thatsache, daß an Sommergetreide- und Hülsenfruchtstroh ein großer Ausfall stattfindet.

Die Fütterungsverhältnisse sind deshalb so ungünstig, daß die Aussichten des Viehhalters kaum trüber kein können, als sie in der That sind.

Es kommt noch dazu, daß auch die Kartoffel-, Rüben- und Krauternte nur wenig verspricht, wenn sich die Witterung nicht bald ändert. Kartoffeln haben sich zwar ganz gut angesetzt, aber sie sind sehr klein. Ebenso wachsen die Rüben nicht von der Stelle.

Derselbe Fall ist es mit den Gemüsen. Eine Ausnahme machen nur die Gurken, welche jetzt in ziemlich großer Menge auf den Markt kommen.

Mit der Obsternte sieht es auch nicht sehr erfreulich aus; Kirschen sind durchschnittlich um 66 Procent hinter dem Durchschnittsertrag zurückgeblieben. An Zwetschen fehlt es fast ganz. Nur Birnen und Aepfel giebt es hier und da in größerer Menge; aber die Früchte fallen, da der Boden bis zu großer Tiefe ausgetrocknet ist, in Menge ab.

Die besten Aussichten gewährt noch der Weinstock. Nicht nur wird die Weinernte in Quantität, sondern auch, und zwar hauptsächlich, in Qualität befriedigen, wenn namentlich die Herbstwitterung sich günstig für die Trauben gestaltet.

(Schluß folgt.)

Literatur.

— **Erläuterungen zur Grundbuch-Ordnung** vom 5. Mai 1872. Von W. Neubauer, Kreis-Gerichts-Rath. Berlin 1874. Verlag von J. Guttentag.

Die Grundbuch-Ordnung vom 1. Mai 1872 setzt voraus, daß der Grundbuchrichter nur auf Antrag der Betheiligten Eintragungen in das Grundbuch bewirkt. Um nun diesen Antrag stellen zu können, müssen oder sollen die Betheiligten mit dem Inhalt der Grundbuch-Ordnung bekannt sein. Die tägliche Erfahrung lehrt aber, daß noch immer die Mehrzahl des Publikums sich auf den betreffenden Richter verläßt und ohne jede Vorbereitung vor denselben tritt. Dadurch kommt aber der Richter sehr häufig in eine unangenehme Situation, weil er als Rathgeber auftreten soll, was durchaus nicht in dem Sinne des Gesetzes liegt. Es sollte deshalb Jeder, der mit Grundbuchsachen, ob als Eigenthümer oder Hypothekengläubiger zu thun hat, Gelegenheit suchen, sich mit den betreffenden Verhältnissen vertraut zu machen.

Vorliegendes Buch bietet in ausführlicher Weise Gelegenheit, sich die fehlenden Kenntnisse anzueignen und können wir es bei dem billigen Preise von nur 10 Sgr. zur Vermeidung von Weitläufigkeiten gern und dringend empfehlen.

— **Ueber Straßenbau mit besonderer Berücksichtigung Ostpreußens nebst Entwurf eines neuen Wege-Regulativs.** Von Herzbruch, Regierungs- und Baurath. Königsberg. Bon's Buch- und Musikalien-Handlung. Pfitzer u. Heilmann. 1874.

Die Veranlassung zu vorliegender Brochüre war ein Vortrag, den der Autor in der General-Versammlung des ostpreußischen landw. Central-Vereins über die Fragen gehalten hat: „Wenn erhalten wir bessere Wege? und wie bauen wir billigere und leichtere Chausseen? Diesem interessanten Vortrage hat der Herr Verfasser später noch den Entwurf eines neuen Wege-Regulativs für Ostpreußen beigefügt.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: 10. August: Wohlau, Beneschau, Leschnitz, Myslowitz, Schurgast. — 11.: Greiffenberg, Lohsa, Kieferstädtel, Klein-Strehlitz. — 13.: Siegersdorf, Falkenberg, Groß-Strehlitz. — 14.: Halbau. — 15.: Ruhland.

In Posen: 11. August: Jutroschin, Kiebel, Pinne, Czarnikau, Gembic. — 12.: Wirsitz. — 13.: Moschin, Schulitz, Wissek.

Wollmärkte im Monat August in Deutschland.

10. August: Braunschweig.

Briefkasten der Redaction.

Dr. Jacobson in B.: Wenn es Ihr voller Ernst ist, den in Nr. 31 der Industrieblätter gekennzeichneten gemeindegefährlichen Beutelschneider beseitigen zu wollen, so reichen wir gern die Hand dazu und verpflichten uns, jeder Zeit ein nicht zu verachtendes Material durch eigene Anschauung und Beobachtung gesammelt einzuschicken, mit einer beigefügten Blüthenlese seiner Vergangenheit. Eines können wir heut bereits aus eigener Erfahrung mittheilen, daß der Pseudo-Doctor während seines 7jährigen Aufenthalts in Br. nie ein Laboratorium besessen, noch viel weniger je eine Analyse gemacht hat. Die schamlose Frechheit dieses Menschen übersteigt alle Grenzen.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 32.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
2 Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von R. Tamme.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 32. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 6. August 1874.

Studium der Landwirthschaft an der Universität Heidelberg.

Das Wintersemester beginnt am 15. October 1874.

Auszug aus dem Vorlesungsverzeichniß der Universität für das Wintersemester 1874/75.

Hofrath Fühling: Oeconomik der Landwirthschaft (Landw. Betriebslehre) I. Theil, über landw. Creditwesen.
Prof. Stengel: Landw. Pflanzenbaulehre, I. Theil, über Milch und Milchwirthschaft, agronomische Arbeiten im landw. Laboratorium, Geschichte der Landwirthschaft.
Prof. Keller: Landw. Maschinenkunde.
Dr. A. Mayer: Agricultur-Chemie, II. Theil, Thierernährung, landw.-chemische Gewerbe, agricultur-chemisches Praktikum im landw. Laboratorium, Repetitorium der Chemie für Landwirthe.
Prof. A. Pagenstecher: Pferdezucht, specielle Zoologie, zootomisches Praktikum in der Abtheilung für landw. Thierlehre des zoologischen Instituts.
Dr. Koßmann: Ueber thierische Parasiten des Menschen und der Thiere, Repetitorium aus dem Gebiete der vergleichenden Anatomie und Zoologie.
Geh. Rath Kühne: Experimentalphysiologie, physiologisches Praktikum.
Prof. Knauff: öffentliche Gesundheitspflege.
Dr. Caspari: Anthropologie (Natur- und Urgeschichte des Menschen).
Prof. Pfitzer: Anatomie und Physiologie der Pflanzen, praktische mikroskopische Uebungen in der Pflanzenanatomie.
Dr. Askenasy: Experimentalphysiologie der Pflanzen, über Kryptogamen.
Hofrath Blum: Mineralogie, Gesteinskunde, praktische Uebungen im Bestimmen der Mineralien.
Prof. Leonhard: Mineralogie, Geognosie und Geologie.
Geh. Rath Kirchhoff: Experimentalphysik, Mechanik.
Prof. Horstmann: Repetitorium für Physik.
Geh. Hofrath Kopp: Theoretische Chemie, Meteorologie und Klimatologie, Uebungen in chemischen Berechnungen.
Geh. Rath Bunsen: Experimentalchemie, praktisch-chemische Uebungen im Laboratorium.
Professoren Bornträger und Lossen: Organische Experimentalchemie und praktisch-chemische Uebungen im Laboratorium.
Geh. Rath Knies: Volkswirihschaftspolitik (Politik der wirthschaftlichen Gesetzgebung und Verwaltung), staatswissenschaftliches Seminar, Finanzwissenschaft.
Dr. Leser: National-Oeconomie, Polizeiwissenschaft.
Prof. Erdmannsdörfer: Neuere Geschichte Europas von 1815 an, Culturgeschichte Italiens.
Hofrath Winkelmann: Allgem. Geschichte des Mittelalters, Geschichte der europäischen Politik.
Dr. Gädecke: Preußische Geschichte.
Dr. Waltz: Geschichte der europäischen Staaten seit 1517, deutsche Geschichte.
Dr. Doergens: Geschichte der ersten franz. Revolution.
Dr. Scherer: Deutsche Verfassungsgeschichte.
Prof. Ihne: Geschichte der englischen Literatur, englische Lektüre, deutsch-englische Uebungen.
Prof. Stark: Kunstgeschichte.
Dr. Laur: Geschichte der französischen National-Literatur, franz. Lektüre, deutsch-französische Uebungen.
Geh. Hofrath Bartsch: Deutsche Mythologie.
Geh. Rath Fischer: Geschichte der deutschen Philosophie seit Kant, Schiller als Dichter und Philosoph.
Hofrath Frhr. v. Reichlin-Meldegg: Logik und Encyklopädie der Philosophie, Goethe's Faust.
Geh. Rath Bluntschli: Allgem. Staatsrecht, Polizeiwissenschaft, Verwaltungsrecht.
Hofrath Zöpfl: Allgem. und europäisches Völkerrecht, Naturrecht.
Geh. Rath Renaud: Französisches Civilrecht.
Dr. Schott: Handelsrecht mit Einschluß des Wechsel- und Versicherungsrechts.
Prof. Strauch: Encyklopädie und Methodologie der Rechtswissenschaft.
Professoren Königsberger, Rummer, F. Eisenlohr, Cantor: Mathematische Wissenschaften.
Unterricht in den neuern Sprachen (Französisch Englisch, Italienisch): DDr. Otto, Deppe, Zimmer, Klose, Richard, Philippe.
Unterricht im Malen und Zeichnen: Maler Schmitt.
Unterricht im Zeichnen naturhistorischer Gegenstände: Zeichenlehrer Veith.
Musik: Musikdirector Boch.
Reitkunst: Stallmeister Koch.
Fechtkunst: Fechtmeister Fehn.
Tanzkunst: Gr. Hoftanzlehrer Zimmer.

Zu näheren Mittheilungen erklären sich gern bereit Hofrath Fühling und Prof. Stengel.

Der größte Riemen in der Welt.

Die Buckingham Elevator Company zu Chicago erhielt kürzlich von der New York Belting and Machinery Company einen enormen Riemen geliefert, welcher aus sechszehn Lagen Segeltuch und Gummi besteht, 48 Zoll (1219 Mm.) breit, 320 Fuß (97,5 M.) lang ist und 3600 Pfd. (1800 Klgr.) wiegt. Derselbe dürfte wohl der größte Riemen der Welt sein. Derselbe läuft so ruhig und glatt, als wenn er nur den zwanzigsten Theil seiner Abmessungen hätte, und arbeitet demnach vollkommen zur Zufriedenheit. Um diesen Riemen aus Leder herzustellen, würden bei dreifacher Dicke 259 Häute erforderlich gewesen sein, und die Kosten hätten doppelt so viel betragen, wie die des Gummiriemens von denselben Dimensionen.

(American Coal and Iron Record d. P. C.)

Statistisches.

Rübenbau in England.

Der ohnehin schon geringe Rübenbau Englands ging im Jahre 1873 auf 450 Acres (= 180 Hektaren) zurück, während 1872 deren 570 (= 228 Hektaren) angebaut worden waren.

Auf Alkohol werden die Rüben nur an der Stelle verarbeitet. Im Jahre wurden von 730 Acres angebauten Rüben nur 2850 Hektoliter reiner Alkohol gewonnen. Dies entspricht kaum 10 Hektolitern reinen Alkohols von dem Hektare, während die großen landwirthschaftlichen Brennereien in der Gegend von Lille in Frankreich 20—25 Hektolirer erhalten.

Lavenham ist noch immer die einzige Zuckerrübenfabrik; sie verarbeitete 1873 gegen 7850 Tonnen Rüben.

Englands Verbrauch an künstlichem Dünger.

Im Laufe des Jahres 1873 wurden in England eingeführt:

	94,364,048 Kilogr.	Knochen,
	181,668,928 Kilogr.	Guano,
	73,737,216 Kilogr.	Chilisalpeter,
	81,546,192 Kilogr.	andere Dungstoffe,
in Summa also	431,316,384 Kilogr.	im Werthe von ca. 27 Millionen Thaler.

Schweinezucht in Nordamerika.

Im Jahre 1872 wurden in den westlichen Staaten Nordamerikas nicht weniger als fünf und eine halbe Million Schweine, durchschnittlich 3 Centner schwer, geschlachtet — also mehr als der preußische Staat hat — nämlich in

Chicago	1,202,000 Stück,
Cincinnati	630,000 Stück,
Louisville	309,000 Stück,
Indianopolis	196,000 Stück.

H.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 27. und 30. Juli. Der Auftrieb betrug: 1) **299 Stück Rindvieh,** darunter 143 Ochsen, 156 Kühe. Das Verkaufsgeschäft beschränkte sich nur auf den Platz und Umgegend, und da der Auftrieb den Bedarf nicht unbedeutend überstieg, waren die Preise gedrückt. Man zahlte für 50 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer, prima Waare 16 bis 17 Thlr. II. Qualität 13 bis 14 Thlr., geringere 8—9 Thlr. 2) **853 St. Schweine.** Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht beste feinste Waare 17—17 1/2 Thlr., mittlere Waare 14—15 Thlr. 3) **1597 Stück Schafvieh.** Gezahlt wurde für 20 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer, prima Waare 6—6 1/2 Thlr., geringste Qualität 2—3 1/2 Thlr. 4) **581 Stück Kälber** wurden mit 12 bis 14 Thlr. pro 50 Kilogr. Fleischgewicht excl. Steuer bezahlt.

Posen, 1. August. [Wochenbericht.] Nach einem mehrstündigen durchdringenden Regen, welchen wir am Sonntag hatten, ist es dann wieder anhaltend drückend heiß geworden und so steigerte sich die Hitze am Donnerstag Abend bis auf 28 Grad im Schatten; seitdem hat sich die Temperatur ein wenig abgekühlt. Mit der Ernte sind die Landwirthe in voller Thätigkeit. Roggen und Frühgerste ist fast alles eingefahren; ebenso liegt der größte Theil von Weizen und Hafer geschnitten. Weizen und Roggen liefern einen sehr ergiebigen Ertrag. Bei Sommergetreide rechnet man auf eine gute Mittelernte. Die Qualität aller Getreidegattungen läßt nichts zu wünschen übrig; ebenso ist das effective Gewicht schwer. Kartoffeln stehen überall gut. Der letzte Regen war der Frucht sehr förderlich. An den auswärtigen Getreidemärkten hat sich in dieser Woche ein weiterer Rückgang Geltung verschafft. London und Paris ging mit Weizen und Mehl wiederum niedriger. Die inländischen Märkte waren anfangs der Woche weichend; gegen Schluß befestigend. Am hiesigen Getreidemarkt war die Zufuhr während der abgelaufenen Woche klein. Von neuem Gewächs Roggen, Gerste und auch Hafer kamen ganz kleine Partien zum Angebot. Alte Waare wurde mit den Bahnen vereinzelt zugeführt. Augenblicklich beschränken sich Umsätze auf den localen Bedarf, da Angebote kaum für den Bedarf ausreichen. Kauflust bleibt für gute Qualitäten vorherrschend, während mittlere und geringe Sorten nur schwer zu placiren waren. Zur Verladung per Bahn kamen vom 25. bis 31. Juli: 31 Wspl. Weizen, 72 Wspl. Roggen, 7 Wspl. Gerste, 31 Wspl. Hafer und 138 Wspl. Oelsaaten. Weizen konnte den vorwöchentlichen Stand gut behaupten. Für gute Qualität bleibt der Consum Käufer.

Neutomischel, 31. Juli. [Hopfenbericht.] Wohl kein Erzeugniß der Landwirthschaft ist so unberechenbar als der Hopfen. Bald übertrifft, bald täuscht er die Hoffnung der Producenten. Zuweilen entwickeln sich die Hopfenanpflanzungen, die nur auf mäßige Ernte schließen ließen, in den letzten Wochen so außerordentlich, daß der Producent von dem Ertrage überrascht ist, während andererseits Plantagen, die zu den schönsten Hoffnungen berechtigen, den Uebeln, welchen die Hopfenpflanze so sehr ausgesetzt ist, anheimfallen und keinen Ertrag liefern. Honigthau, Mehlthau, Kupferbrand, Wanzen, das sind die Uebel, welche die Hopfenplantagen heimsuchen, oder besser die Feinde, welche einzeln und in Gemeinschaft die noch so kräftig entwickelte Pflanze in kürzester Zeit zerstören und damit die Hoffnung der Producenten vernichten. Wer im Monat Juni und in der ersten Hälfte des Juli d. J. die hiesige Gegend durchreiste, hat gewiß mit sichtlicher Freude seine Augen auf den im schönsten Wuchse stehenden Hopfenanlagen ruhen lassen und dabei vorausgesetzt, daß in diesem Jahre eine reiche Ernte nicht ausbleiben kann. Doch sehr gefehlt. Die noch vor 14 Tagen so grün dastehenden Plantagen sind heute zum großen Theile schwarz und sterben allmälig ab. Eine große Anzahl Anpflanzungen sind durch den Honig- und Mehlthau so bedeutend vergiftet, daß dieselben keinen oder doch nur sehr geringen Ertrag in Aussicht stellen. Doch giebt es auch eine bedeutende Zahl von Plantagen, welche vollkommen gesund und kräftig geblieben sind, in schönster Blüthe stehen und Aussicht auf eine gute Ernte gewähren. (Pos. Ztg.)

Königsberg, 1. August. [Wochenbericht von Crohn & Bischoff.] In dieser Woche hatten wir meist schönes warmes Wetter, wobei die Hitze an einzelnen Tagen bis 26° stieg, unterbrochen von nur wenigen kurzen Regenschauern. Der in letzter Woche während zweier Tage gefallene Niederschlag hat den Feldern, namentlich den Futterkräutern und Sommersaaten sehr gute Dienste gethan und erholten sich dieselben merklich.

Wir hatten am Tage 18—26°, Nachts 12—16° Wärme bei SW.-, W.-, S.-, SO.-, NO.-, SW.-Wind.

An den auswärtigen maßgebenden Productenbörsen machte bei von allen Seiten eintreffenden günstigen Ernteberichten die Flaue nimmer größere Fortschritte, erstreckte sich auf alle Artikel und waren einzelne derselben fast gar nicht zu placiren.

Bei uns herrschte dauernd matte Stimmung und wurde ein weiterer Preisrückgang nur durch das geringe Angebot vermieden. Rübsen kam reichlich heran und wurde zu mäßigen Preisen von Exporteuren recht gerne gekauft.

Magdeburg, 31. Juli. [Marktbericht.] Das Wetter war in dieser Woche bisher vorherrschend heiß und trocken und begünstigte das Einernten der Feldfrüchte in hohem Grade. Im Getreidehandel hierorts nimmt jetzt Gerste die erste Stelle ein, wenn schon Käufer zurückhaltend geworden, da die Hamburger Commissionäre zur Vorsicht mahnten und die Verschiffung nach Hamburg bei dem kleinen Wasserstande erschwert und vertheuert ist, die Schiffer können ihre Fahrzeuge kaum mit einem Viertel der Tragfähigkeit beladen und müssen daher die Fracht auf 3 3/4 bis 4 Sgr. per Ctr. steigern. Neuer Roggen ist schon vielfältig gehandelt worden, während neuer Weizen und neuer Hafer noch nicht an den Markt gekommen sind.

B. **Dresden,** 1. August. [Wochenbericht.] Wir hatten in zurückgelegter Woche zwar etwas Regen, doch in so unbedeutendem Maße, daß dem Mangel an Feuchtigkeit dadurch keineswegs irgend welche Abhilfe geschehen ist. Die Ernte geht ungehindert von statten.

Im Getreidehandel ist die Stimmung, außer in Ungarn, wo Roggen neuerdings gestiegen, nicht gebessert worden; von sonst überall her wird die Ansicht auf weitere Preisreductionen kund und findet dieselbe eine kräftige Stütze in den allseitigen günstigen Ernteberichten.

Pest, 4. August. [Der internationale Saatenmarkt] wurde um 8 1/2 Uhr vom Handelsminister Bartal eröffnet. Comité-Präsident Straßer hielt in deutscher Sprache eine Anrede an den Minister, der ebenso erwidert, und derselbe hält hierauf ebenfalls in deutscher Sprache an die Versammlung einen Vortrag, in welchem er betont, er sei ferne davon, die Bedeutung des ungarischen Getreides zu überschätzen; die fortschreitende Production Osteuropas, der amerikanische Massen-Export und der See-Transport haben die Bedeutung des ungarischen Getreides gemindert; nur die geographische Lage und besondere Bodeneignung Ungarns ermögliche eine Concurrenz; der einzig sichere Weg, dieselbe zu bekämpfen, ist prompte, verläßige Erfülluug der Bedingungen; die Comité-Bestrebungen können auf die Unterstützung der Regierung und der öffentlichen Meinung rechnen, „um den schwer darniederliegenden materiellen Wohlstand zu heben." Ober-Bürgermeister Rath sagt: Der Handel ist die Grundlage des Aufblühens, der Wohlhabenheit und der Selbständigkeit der Bewohner und somit der Freiheit, und begrüßt die Versammlung Namens der Hauptstadt; schließlich spricht noch Bürgermeister Kammermayer. Der Markt ist von 1200 Personen besucht, das Geschäft in Folge hoher Preise noch nicht entwickelt. (N. Fr. Pr.)

[Seuche unter den Schafheerden Rußlands.] Nach einer Mittheilung des Reichskanzleramtes an die Bundesregierungen ist seit dem Monat März d. J. im District von Varna und im südlichen Rußland unter dem Rindvieh und den Schafen eine pockenartige Seuche aufgetreten, bei der die Sterblichkeit 10 pCt. betragen soll. Da in der jetzigen Jahreszeit bei Beginn der Ernte, wenn die Felder für die Weide frei werden, eine Menge von Schafen aus östlich gelegenen Gegenden direct bezogen und in Deutschland eingeführt werden, so dürfte den Landwirthen zu empfehlen sein, bei Einkäufen von Schafen mit möglichster Vorsicht zu verfahren und das eingekaufte Vieh nicht sofort mit dem bereits vorhandenen zu mengen, sondern wo möglich einige Wochen lang in Absonderung von letzterem zu halten.

[Wollmarkt in Warschau.] Der diesjährige Wollmarkt kann, was den Ankauf der Waare betrifft, nur wenig belebt genannt werden. Der Grund hierfür scheint von den beiden Marktplätzen in Breslau und Posen herzurühren; auf ersterem wurden für die Verkäufer günstige, auf letzterem ungünstige Resultate erzielt. Dies hatte zur Folge, daß die nach Warschau kommenden Kaufleute sich bei Abwickelung ihrer Geschäfte zaghaft verhielten, um dadurch wo möglich die Posener Preise erzielen zu können, während die Verkäufer wenigstens die Breslauer Preise für ihre Wolle erlangen zu können hofften. Es stellte sich somit der allgemeine Verlauf des Warschauer Wollmarktes nicht besonders günstig heraus, da in den ersten 2 Tagen 3—4 Thlr. per Pud (32,76 Zollpfd.) weniger erzielt wurden als im Vorjahre. Zwar nahmen die letzten Markttage einen etwas besseren Verlauf, jedoch nur für wenige Verkäufer, da die meisten bereits ihre Waare veräußert hatten. Die diesjährige Zufuhr betrug 35,897 Pud; dazu an Remanenten vom Vorjahre 13,870 Pud, giebt ein Gesammtquantum von 49,767 Pud. Die Preise stellten sich durchschnittlich, wie folgt: feine Wolle 87 bis 93 Thlr., mittelfeine 77 bis 83 Thlr.; mittlere 59 bis 63 Thlr. Ganz feine Wolle kam gar nicht zum Verkaufe.

Breslau, 5. August. [Producten-Wochenbericht.] Auch im Laufe vergangener Woche hatten wir wenig Regen und werden die Aussichten für Grünfutter, Grummet und sogar Rapsbestellung immer trostloser. Klee- und Luzerneschläge sind vollständig ausgebrannt und sind höhere Futterpreise wie voriges Jahr zu erwarten. Der Geschäftsverkehr am hiesigen Markte war etwas lebhafter bei unveränderten Preisen.

Weizen schwaches Angebot, schles. weißer 8—8 2/3 Thlr., gelber 7 2/3 bis 8 2/3 Thlr. pro 100 Klgr.

Roggen, neuer bei starker Zufuhr guten Preis haltend, neuer 6 5/12 bis 7 1/4 Thlr., alter 5 2/3—6 2/3 Thlr. pro 100 Klg., feinster über Notiz bez.

Gerste mehr gesucht, neue weiße 6 11/12—7 1/3 Thlr., gelbe 6 1/3—6 7/12 Thlr. pro 100 Klgr.

Hafer starke Nachfrage, 6—6 5/6 Thlr. pro 100 Klgr., feinster und schwerster über Notiz bezahlt.

Wicken ohne Zufuhr, 5 2/3—6 Thlr. pro 100 Klgr.

Lupine preishaltend, gelbe 4 5/6—5 1/3 Thlr., blaue 4 1/3—4 5/6 Thlr. pro 100 Klgr.

Hülsenfrüchte:
1) Kocherbsen schwach offerirt, 6 1/3—6 5/6 Thlr. pro 100 Klgr.
2) Futtererbsen 1/2—2/3 Thlr. billiger.
3) Linsen, große 7 1/2—8 1/3 Thlr., kleine 7—7 11/12 Thlr. pro 100 Klgr.
4) Bohnen unverändert, 7 1/2—8 Thlr. pro 100 Klgr.
5) Mais höher gehalten, 5 5/6—6 Thlr. pro 100 Klgr.

Hirse wenig gesucht, 5 1/2—5 2/3 Thlr. pro 100 Klgr.
Buchweizen begehrt, 5 2/3—6 1/4 Thlr. pro 100 Klgr.
Klee- und Grassamen geringe Zufuhr.
1) rother Klee 10—15 Thlr. pro 50 Klgr.
2) weißer Klee preishaltend, 11—19 Thlr. pro 50 Klgr.
3) gelber Klee preishaltend, 4 2/3—5 Thlr. pro 50 Klgr.
4) schwedischer Klee preishaltend, 14—20 Thlr. pro 50 Klgr.
5) Grassamen, Thymothee 10—11 Thlr. pro 50 Klgr.

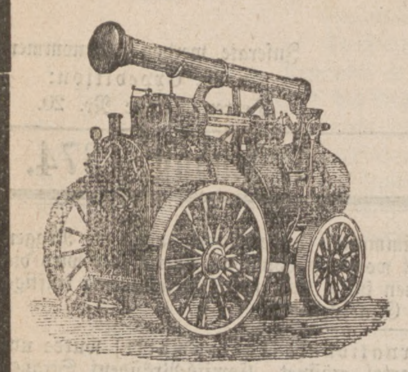
Luzerne, 17—18 Thlr., franz. 22—23 Thlr. pro 50 Klgr.
Esparsette 6 1/2—7 1/2 Thlr. per 50 Klgr.
Seradella 7—8 1/3 Thlr. pr. 50 Klgr.
Oelsaaten:
Raps 8—8 1/6 Thlr. pro 100 Klgr.
Winterrübsen 7 5/6—8 5/12 Thlr. pro 100 Klgr.
Leinsaat 8 5/6—9 1/3 Thlr. pro 100 Klgr.
Schlaglein 1/2—2/3 Thlr. billiger pro 100 Klgr.
Hanfsaat wenig Nachfrage, 6 2/3—7 2/3 Thlr. pro 100 Klgr.

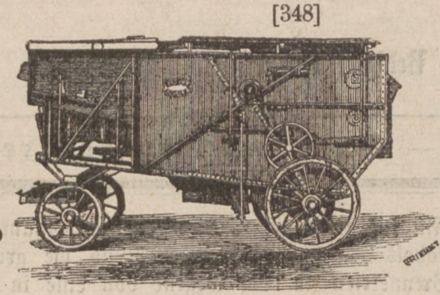
Rapskuchen 2 1/3—2 1/2 Thlr. pro 50 Klgr.
Leinkuchen 3 2/3—3 5/6 Thlr. pro 50 Klgr.
Spiritus gefragt, pro 100 Liter 80° 23—23 1/4 Thlr.
Futtermehl 4 2/3—4 5/6 Thlr. pro 50 Klgr.
Weizenkleie 3 7/12—4 Thlr. pr. 50 Klgr.
Weizenstärke 9 3/4—10 1/2 Thlr. pro 50 Klgr.
Kartoffelstärke 5—5 1/3 Thlr. pro 50 Klgr.
Heu 1 1/2—1 2/3 Thlr. pro 50 Kilogr.
Langstroh 8 1/2—9 Thlr. pro 600 Kilogr.
Kartoffeln 1 1/12—1 1/4 Thlr. pro 50 Klgr.

m.

A. Mackean & Co.,

Wien. Breslau. Krakau. Görlitz.





[348]

General-Agenten für

Robey & Co.

Empfehlen Locomobilen und Dreschmaschinen, Strohelevatoren **in allen Größen zur sofortigen Lieferung** mit allen neuesten Verbesserungen unter Garantie. Ueber 100 Satz dieser wirklich vorzüglichen Maschinen seit wenig Jahren in Schlesien eingeführt. Vollkommenste Reinigung, Sortirung und Reindrusch. Atteste renommirtester schlesischer Landwirthe zu Diensten.

Breslau. A. Mackean & Co., verlängerte Siebenhufenerstr.

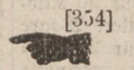
Probe-Arbeiten mit landwirthschaftlichen Maschinen.

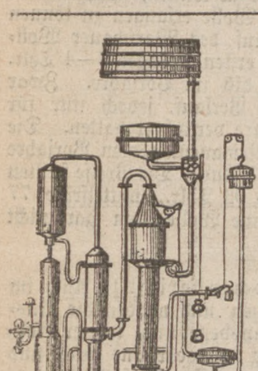
Am nächsten Freitag, den 7. d. M., Nachmittags 2 Uhr, werde ich mit dem **neuen Tafelrechen** der comb. **Buckeye - Mäh-Maschine** (von Aultmann, Miller u. Co.) auf dem Dominium Hartlieb bei Breslau **ein öffentliches Probemähen** veranstalten und erlaube ich mir die Herren Landwirthe, welche sich dafür interessiren, hiermit ergebenst einzuladen.

Ich werde zugleich auf demselben Felde einen **Graf Münster'schen Kartoffel - Aushebepflug neuester Construction** und meine **Göpel-Breitdreschmaschine mit Reinigungsmaschine,** sowie div. andere landwirthschaftliche Maschinen arbeiten lassen.

Hartlieb ist von Breslau in einer halben Stunde per Droschke oder mit Omnibus-Verbindung bis Kleinburg und von da zu Fuß in einer Viertelstunde zu erreichen.

J. Kemna, Breslau, [354]

Eisengiesserei und Maschinenfabrik. 



Der neue

deutsche Maisch-Brenn-Apparat

mit ununterbrochenem Betriebe

Patent Robert Ilges,

Ehrendiplom auf der Spiritus - Industrie-Ausstellung in Prag 1874,

Goldene Medaille auf der Internationalen landwirthschaftl. Ausstellung in Bremen 1874,

wird bei uns unter Leitung des **Patentinhabers selbst** in höchstmöglichster Vollkommenheit angefertigt. Die Vorzüge des neuen Apparats sind bekannt: Billigster Preis, große Dauerhaftigkeit; raschester Abtrieb bis zu 10,000 Liter Maische pro Stunde; geringster Wasser- und Dampf-Verbrauch; reiner Spiritus von 95 Gr. Tralles; genaueste, nie versagende Selbstregulirung; einfache Handhabung; Verstopfung ganz unmöglich. [340]

Robert Ilges & Co., Breslau.

Bureau am Königsplatz 5.

Die Eisengießerei und Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen von E. Januscheck in Schweidnitz und Filiale in Glatz

empfiehlt (H. 2165)

Dreschmaschinen und Roßwerke (Specialität) 1-, 2-, 3- und 4spännig; selbige dreschen außer Getreide jeder Art auch Raps und Klee aus den Dütchen, werden durch einen Monteur aufgestellt und in Betrieb gesetzt und wird für Brauch, sowie Halbarkeit zwei Jahre Garantie geleistet.

Siedemaschinen zu Hand- und Roßbetrieb.

Ringelwalzen in allen Größen.

Futter-, Malz- und Kartoffelquetsch-Maschinen 2c.

Zur Bequemlichkeit der Herren Abnehmer befinden sich

Niederlagen in Breslau, Alte Sandstraße 1 (eigene Verwaltung), Verwalter Herr **Ernst Woelfel.**

„ **Posen** bei Herrn **Oscar Hirsekorn.**
„ **Glogau** bei Herrn **Carl v. Schmidt,** Kgl. Staatsanwalt a. D.
„ **Brieg** bei Herrn **Theodor Lange.**
„ **Fraustadt** bei Herrn **C. Dannehl.**
„ **Landeshut i. Schl.** bei Herrn **R. Jungfer.** [302]

Richard Garret & Sons,

Leiston Works Suffolk England,

erhielten auf der landwirthschaftlichen Ausstellung in **Bremen die goldene Medaille,** die höchste Auszeichnung. Wir empfehlen aus dieser Fabrik **Locomobilen, Dreschmaschinen, Stroh - Elevatoren, Pferdehacken, Drillmaschinen, Düngerstreuer etc.** unter Garantie. Ferner halten Lager von [326]

englischen Getreide- und Gras-Mähmaschinen,

unübertrefflich an Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit.

Schoeder & Petzold,

Breslau, Zwingerstrasse Nr. 4.

☞ Dom. Tschanschwitz per Strehlen

stellt wegen Verminderung der Schafheerde

300 Stück 3—5jährige Mutterschafe und 250 englische Lämmer,

6 Monate alt, zum Verkauf. [356]



Bock-Verkauf.

Der Verkauf meiner Rambouillet - Jährlings-Böcke (zum sofortigen Gebrauch sprungfähig) beginnt am 20. August d. J. Stammschäferei **Güntheritz** bei **Leipzig,** Eisenbahnstation Rackwitz der Berlin-Anhalter Bahn.

(332) [H. 33459] **E. Foehring.**

Für Dreschmaschinen.

Staubbrillen zum Schutze der Augen, à Stck. 10 Sgr., à Dtzd. 3 Thlr. [350]

Gebr. Mittelstrass, Magdeburg.

Pensionäre

finden bald oder Michaeli freundliche Aufnahme bei gewissenhafter Beaufsichtigung.

Näheres durch die verw. **E. Schorske,** Sternstraße Nr. 5a.

Silesia, Verein chemischer Fabriken.

Unter Gehalts-Garantie offeriren wir die **Düngerfabrikate** unserer Etablissements in Ida- und Marienhütte und zu Breslau: **Superphosphate** aus **Mejillones-,** resp. **Baker-Guano, Spodium** (Knochenkohle), Knochenasche 2c., Superphosphate mit **Ammoniak** resp. **Stickstoff, Kali** 2c., **Knochenmehl gedämpft** oder mit Schwefelsäure **präparirt** 2c. 2c. (H. 21701)

Ebenso führen wir die sonstigen gangbaren Düngemittel, z. B. **Chilisalpeter, Kalisalze, Peruguano,** roh und aufgeschlossen, **Ammoniak** 2c.

Proben und **Preis-Courants** versenden wir auf Verlangen franco. [297]

Bestellungen bitten wir zu richten **entweder** an unsere Adresse nach **Ida- und Marienhütte** bei **Saarau, oder** an die Adresse: **Silesia, Verein chemischer Fabriken,** Zweigniederlassung (früher Actiengesellschaft der chemischen Düngerfabrik) zu **Breslau,** Schweidnitzer Stadtgraben 12.

Ein unverh. prakt. und akad.-gebildeter **Landwirth,** 17 Jahr beim Fach, mit den besten Referenzen früherer Thätigkeit, gegenwärtig Gutspächter, sucht wegen Abgabe des Gutes **pr. 1. October** selbstständige Stellung als **Administrator** oder **erster Inspector** auf einem Gute. [349]

Gef. Offerten sub A. K. # 1000 werden durch die **Annoncen - Expedition** von **Rudolf Mosse, Halle a. S.,** erbeten.

☞ Ein Landwirth,

29 Jahr alt, beider Landessprachen mächtig, mit guten Referenzen **wünscht bald oder per 1. October selbstständige Stellung** im In- oder **Auslande.** Gef. Off. sub **E. 280** an **Rudolf Mosse, Breslau,** erbeten. [344]

Im Comptoir der Buchdruckerei von Grass, Barth & Comp., Herrenstraße 20 sind vorräthig:

Mieths-Contracte, Mieths-Quittungs-Bücher, Pensions-Quittungen, Eisenbahn- und Fuhrmanns-Frachtbriefe, österr. Zoll-Declarationen, Zucker-Ausfuhr-Declarationen, Vormundschafts-Berichte, Nachlaß-Inventarien, Schiedsmanns-Protocoll-Bücher, Vorladungen und Atteste, Prüfungs-Zeugnisse für Meister und Gesellen, Proceßvollmachten.

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist soeben erschienen:

Die

thierzüchterischen Controversen der Gegenwart.

Eine Beleuchtung der durch H. von Nathusius und H. Settegast vertretenen Züchtungstheorien in Rücksicht ihres Gegensatzes und ihrer Bedeutung für die Praxis.

Von **F. von Mitschke-Collande** (Girbigsdorf).

Gr. 8. 12 Bogen. Eleg. brosch. Preis 1 Thlr. 15 Sgr. ord.

Landw. Institut der Universität Leipzig.

Der Anfang des Winter-Semesters ist auf den 19. October angesetzt. [347]

(H. 33607) **Prof. Dr. Blomeyer.**

Zur Jagd-Eröffnung [353]

empfiehlt sich zum Einkauf von Hoch- und Nieder-Wild. Abschluß ganzer Treib-Jagden den hohen Herrschaften ganz ergebenst. Wildhandl. Breslau Ring 60, Ecke der Oderstr. **G. Pelz.**



F. Astfalck,

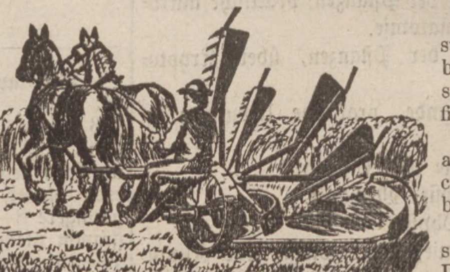
Breslau, Herren-Strasse 28,

General - Agentur der „Champion",

combinirte Getreide- und Gras-Mähemaschine von Warder, Mitchell & Co.,

Springfield, Ohio U. S. [318]

Mähmaschinen.



Das günstige Urtheil, welches Sachverständige über unsere neue Mäh-Maschine bei ihrem ersten Erscheinen fällten, bestätigt sich bei den jetzt in Betrieb befindlichen ca. 12000 Stück aufs Glänzendste.

Ebenso wurde dieses günstige Urtheil auf den bisher von uns beschickten Concurrenzen wie Grottkau, Namslau, Löwenberg, Kyritz und Posen bestätigt.

Reflectanten verweisen wir gern an Besitzer dieser Maschinen in allen Theilen Deutschlands und der angrenzenden Länder.

[303] **Gebr. Gülich in Breslau.**

Locomobilen und Dreschmaschinen,

anerkannt durabelster und leistungsfähigster Construction, mit oder ohne **Selbstspeise-Apparat,** sowie andere landwirthschaftliche Maschinen in grösster Auswahl.

Gebr. Gülich in Breslau,

[304] **Maschinen-Ausstellung, Neue Antonienstrasse 3.**

Dampfmaschinen.

Mehrere neue Dampfmaschinen verschiedener Größe von 8 bis 15 Pferdestärken, nach den neuesten Constructionen und sehr solide gearbeitet, welche sich zum **Betriebe** von **Brennereien** und **Brauereien** vorzüglich eignen, stehen billig zum Verkauf in der Maschinenbauanstalt von [343]

Melzer & Börner in Görlitz.

Dom. Tschanschwitz bei Strehlen

offerirt zur Saat: [355]

1) Regenerirten Klafterbrunner Frühroggen

pro Centner 5 Thlr. ab Bahnhof Strehlen.

Dieser Roggen gewährt sehr hohen Ertrag an Stroh und Körner und wird hier Mitte Juli eingeerntet. Es können daher Bestellungen sofort ausgeführt werden.

2) Probsteier und Zeeländer Roggen

I. Absaat 15 Sgr. über höchste Notiz am Tage der Lieferung. Verpackung wird zum Kostenpreise berechnet.

Futter-Fleischmehl

der Liebig'schen Fleisch - Extract - Compagnie (Fray - Bentos, Süd - Amerika).

Vorzügliches Futter- und Mastmittel für Schweine,

1 Pfd. Futter-Fleischmehl erzeugt 1 Pfd. Körpergewicht.

Carl Scharff & Co., Breslau.

Fein gedämpftes Knochenmehl I.

offerirt billigst [352]

Oscar Bartels,

vorm. Ed. Winkler, Ritterplatz Nr. 1.

Gedämpftes Knochenmehl,

Superphosphate aus Spodium, Knochenasche, Baker- und Mejillones-Guano, Ammoniak-Superphosphate, schwefelsauren Ammoniak und Leipziger Fleischmehl empfehlen unter Garantie des Gehalts ab **Freiberg i. S.** und von unserem Lager hier. [314]

Preis-Courante auf Verlangen franco. Zahlungsbedingungen nach Uebereinkommen.

Gef. Aufträge erbitten baldmöglichst (H. 22024)

Felix Lober & Co., Breslau,

Tauentzienstraße 6a.

Zur Raps- und Herbstbestellung

halten unser Lager **künstlicher Düngemittel** den Herren Landwirthen bestens empfohlen. Preise billigst. [327]

Schoeder & Petzold,

Breslau, Zwingerstrasse Nr. 4.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.